

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-119696

(P2002-119696A)

(43)公開日 平成14年4月23日 (2002.4.23)

(51)Int.Cl.⁷

A 6 3 F 7/02

識別記号

3 2 0

3 2 6

F I

A 6 3 F 7/02

マーク(参考)

3 2 0 2 C 0 8 8

3 2 6 Z

審査請求 有 請求項の数7 O L (全16頁)

(21)出願番号

特願2000-316069(P2000-316069)

(22)出願日

平成12年10月17日 (2000.10.17)

(71)出願人 591142909

マルホン工業株式会社

愛知県春日井市桃山町1丁目127番地

(72)発明者 岸 勇夫

愛知県春日井市桃山町1丁目127番地 マ
ルホン工業株式会社内

(74)代理人 100095795

弁理士 田下 明人

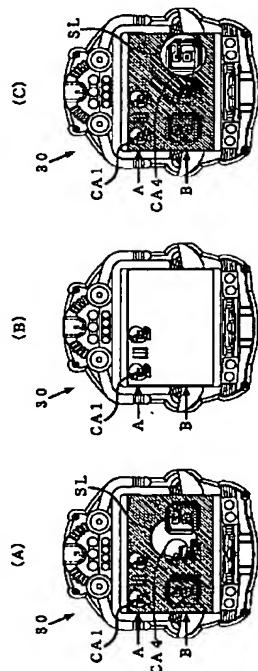
Fターム(参考) 2C088 AA17 AA35 AA36 AA42 BA27
BA37 BA88 BA89 BC22

(54)【発明の名称】 遊戯機および記録媒体

(57)【要約】

【課題】 画面の表示方法の種類を増やすことにより、面白味を増すことができる遊戯機および記録媒体を実現する。

【解決手段】 スポットライトSLは画面上を、あたかも停止図柄を探しているようなパターンで移動する(図4(A))。続いてカメラのフラッシュを焚いたような表示(輝度が上がって白くなったような状態)がなされ、それまで表示領域Bに表示していた内容が消える(図4(B))。そして前記消えた画面が出現し、スポットライトSLが所定の停止図柄を覆う位置で停止し、その覆われた停止図柄が最終の停止図柄に決定される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】複数の図柄を複数の箇所にて変動表示する図柄表示手段を備えており、その図柄表示手段により前記複数の箇所にて変動表示されている各図柄が所定の図柄で停止した場合に遊技者に有利な遊技状態になる遊技機において、

前記図柄表示手段は、表示領域の中の所定箇所にスポットライトが当たったような表示を行う第1の演出手段を備えたことを特徴とする遊技機。

【請求項2】前記第1の演出手段は、前記スポットライトを前記変動表示されている各図柄のうち、最後に停止する図柄が表示される箇所に当てるこことを特徴とする請求項1に記載の遊技機。

【請求項3】前記第1の演出手段は、前記スポットライトを前記表示領域の中を所定のパターンで移動させた後に前記最後に停止する図柄が表示される箇所に停止させることを特徴とする請求項2に記載の遊技機。

【請求項4】前記図柄表示手段は、フラッシュを焚いたような表示を行うことにより、前記スポットライトを当てた箇所の表示を消す第2の演出手段を備えたことを特徴とする請求項1ないし請求項3のいずれか1つに記載の遊技機。

【請求項5】前記第2の演出手段は、フラッシュを焚いたような表示を行うことにより、前記スポットライトを当てた箇所の表示を消す動作と、その表示が消えた箇所に次の図柄を表示する動作とを繰り返すことにより、図柄の変動表示を行うことを特徴とする請求項4に記載の遊技機。

【請求項6】前記第1の演出手段は、赤色のスポットライト、緑色のスポットライトおよび青色のスポットライトをそれぞれ異なる箇所に当てた後に、各スポットライトを所定の1箇所に集合させることにより、白色のスポットライトが当たったように見せることを特徴とする請求項1ないし請求項5のいずれか1つに記載の遊技機。

【請求項7】複数の図柄を複数の箇所にて変動表示する機能と、表示領域の中の所定箇所にスポットライトが当たったような表示を行う機能とを有する図柄表示手段を備えており、その図柄表示手段により前記複数の箇所にて変動表示されている各図柄が所定の図柄で停止した場合に遊技者に有利な遊技状態になる遊技機を機能させるためのコンピュータプログラムが記録された記録媒体であって、

前記図柄表示手段が、表示領域の中の所定箇所にスポットライトが当たったような表示を行うための演出処理を含む処理を実行するためのコンピュータプログラムが記録されたことを特徴とする記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、遊技機、およびその

遊技機を機能させるためのコンピュータプログラムが記録された記録媒体に関し、たとえば遊技盤に設けられた図柄表示装置によって変動表示された図柄が所定の図柄で停止した場合に大当りが発生するパチンコ機、およびそのパチンコ機を機能させるためのコンピュータプログラムが記録された記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、この種のパチンコ機として、たとえば図15および図16に示すものが知られている。図15は、そのパチンコ機の正面説明図である。図16は特別図柄表示装置506に備えられた表示画面506aに表示された特別図柄の変動状態を示す説明図である。図16(A)はB領域およびC領域の特別図柄が変動している状態を示す説明図であり、図16(B)はC領域の特別図柄が変動している状態を示す説明図である。パチンコ機500は、遊技盤502に、第1種始動口504と、特別図柄表示装置506と、大入賞口508とを備える。そして、遊技者が操作ハンドル512を操作して発射された遊技球が第1種始動口504に入賞すると、図15に示すように、特別図柄表示装置506が、「0」～「9」などの複数の図柄をA領域、B領域およびC領域の各領域内で上下方向にスクロールさせる。

【0003】そして、図16(B)に示すように、A領域およびB領域が同じ図柄で停止してリーチ状態になると、C領域に表示する図柄を拡大して表示する演出を行っている。また、C領域のスクロールの方向を通常の方向とは逆方向にする演出を行うものもある。さらに、背景画像や図柄とは別のキャラクタを表示する演出を行うものもある。そして、たとえばC領域が図柄「7」で停止し、3つの領域の停止図柄が「777」に揃った場合に大当りが発生し、大入賞口508を所定時間開放する。この大当りによる遊技では、大入賞口508の予め設定された開放時間が経過するか、あるいは大入賞口508に予め設定された所定数の遊技球が入賞すると大入賞口508が閉口する。このとき、大入賞口508の内部に設けられた特定領域510を遊技球が通過すると、連続して大入賞口508が開放する。このように、大入賞口508が開放してから閉口するまでを1ラウンドと云い、予め設定された最大ラウンド数を終了すると大当りによる遊技を終了する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記従来のパチンコ機では、画面の表示方法の種類が少ないため、今一つ面白味に欠けるという問題がある。

【0005】そこでこの発明は、上記問題を解決するためになされたものであり、画面の表示方法の種類を増やすことにより、面白味を増すことができる遊技機および記録媒体を実現することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段・作用および効果】この発

明は、上記目的を達成するため、請求項1に記載の発明では、複数の図柄を複数の箇所にて変動表示する図柄表示手段を備えており、その図柄表示手段により前記複数の箇所にて変動表示されている各図柄が所定の図柄で停止した場合に遊技者に有利な遊技状態になる遊技機において、前記図柄表示手段は、表示領域の中の所定箇所にスポットライトが当たったような表示を行う第1の演出手段を備えたという技術的手段を用いる。

【0007】つまり、図柄表示手段が備える第1の演出手段は、表示領域の中の所定箇所にスポットライトが当たったような表示を行うことができるため、従来のように、図柄の変動方向を変えたり、背景画面や図柄とは異なるキャラクタを表示したりする表示方法とは異なる新しい表示方法を実現できる。したがって、図柄表示手段の表示方法の種類を増やすことができるので、面白味を増すことができる遊技機を実現できる。

【0008】請求項2に記載の発明では、請求項1に記載の遊技機において、前記第1の演出手段は、前記スポットライトを前記変動表示されている各図柄のうち、最後に停止する図柄が表示される箇所に当てるという技術的手段を用いる。

【0009】つまり、複数の箇所にて変動表示されている各図柄のうち、最後に停止する図柄が表示される箇所にスポットライトを当てるため、その最後に停止する図柄がスポットライトを浴びて出現したように見せることができるので、良い一層面白味を増すことができる。

【0010】請求項3に記載の発明では、請求項2に記載の遊技機において、前記第1の演出手段は、前記スポットライトを前記表示領域の中を所定のパターンで移動させた後に前記最後に停止する図柄が表示される箇所に停止させるという技術的手段を用いる。

【0011】つまり、スポットライトを表示領域の中を所定のパターンで移動させた後に、最後に停止する図柄が表示される箇所に停止させることができるため、あたかもスポットライトが最後に停止する図柄を探し、その図柄を最終的に見付けるという演出を行うことができる。したがって、図柄自身が変動し、その変動が停止したときの図柄が停止図柄に決定される表示方法を採用している従来の遊技機とは、停止図柄の決定方法が全く異なり、斬新であるため、より一層面白味を増すことができる。

【0012】請求項4に記載の発明では、請求項1ないし請求項3のいずれか1つに記載の遊技機において、前記図柄表示手段は、フラッシュを焚いたような表示を行うことにより、前記スポットライトを当てた箇所の表示を消す第2の演出手段を備えたという技術的手段を用いる。

【0013】つまり、図柄表示手段が備える第2の演出手段は、フラッシュを焚いたような表示を行うことによ

り、スポットライトを当てた箇所の表示を消すことができるため、スポットライトを当てることによる面白さに、異なる面白さを加えることができるので、より一層面白味を増すことができる。

【0014】請求項5に記載の発明では、請求項4に記載の遊技機において、前記第2の演出手段は、フラッシュを焚いたような表示を行うことにより、前記スポットライトを当てた箇所の表示を消す動作と、その表示が消えた箇所に次の図柄を表示する動作とを繰り返すにより、図柄の変動表示を行うという技術的手段を用いる。

【0015】つまり、スポットライトを当てた箇所の表示が、フラッシュを焚いたときに消え、その消えた箇所に次の図柄が表示されるという動作を繰り返すため、あたかも手品を使って図柄を消したり出現させたりしているように見えるため、従来には存在しない面白い表示を実現することができる。

【0016】請求項6に記載の発明では、請求項1ないし請求項5のいずれか1つに記載の遊技機において、前記第1の演出手段は、赤色のスポットライト、緑色のスポットライトおよび青色のスポットライトをそれぞれ異なる箇所に当たた後に、各スポットライトを所定の1箇所に集合させることにより、白色のスポットライトが当たったように見せるという技術的手段を用いる。

【0017】つまり、赤色のスポットライト、緑色のスポットライトおよび青色のスポットライトをそれぞれ異なる箇所に当たっているときは、遊技者は、果たして最終的にどの1箇所、たとえばどの停止図柄にスポットライトが集合するであろうか、わくわくしながらスポットライトの行方を見守ることとなるため、図柄自身が停止する従来とは異なる演出を行う遊技を実現できる。

【0018】請求項7に記載の発明では、複数の図柄を複数の箇所にて変動表示する機能と、表示領域の中の所定箇所にスポットライトが当たったような表示を行う機能とを有する図柄表示手段を備えており、その図柄表示手段により前記複数の箇所にて変動表示されている各図柄が所定の図柄で停止した場合に遊技者に有利な遊技状態になる遊技機を機能させるためのコンピュータプログラムが記録された記録媒体であって、前記図柄表示手段が、表示領域の中の所定箇所にスポットライトが当たったような表示を行うための演出処理を含む処理を実行するためのコンピュータプログラムが記録されたという技術的手段を用いる。

【0019】つまり、コンピュータによって遊技を制御する遊技機にあっては、たとえば、後述する発明の実施の形態に記載するように、遊技機に設けられたROMに記録されたコンピュータプログラムをCPUが実行することにより機能することから、上記制御プログラムを記録したROMを使用することにより、請求項1ないし請求項6のいずれか1つに記載の遊技機を実現できる。

【0020】

【発明の実施の形態】<第1実施形態>以下、この発明に係る遊技機の実施形態について図を参照して説明する。なお、以下に記載する各実施形態では、この発明に係る遊技機として第1種のパチンコ機を例に挙げて説明する。

【全体の主要構成】まず、この実施形態に係るパチンコ機の主要構成について図1を参照して説明する。図1は、この実施形態に係るパチンコ機の外観を示す正面説明図である。パチンコ機1には、前枠2が開閉可能に備えられており、その前枠2には、ガラス枠4が開閉可能に取付けられている。前枠2の右側には、ガラス枠4開閉用の鍵を差し込む鍵穴3が設けられている。ガラス枠4の内部には、遊技盤5が設けられており、前枠2の右側下方には、遊技球を遊技盤5へ発射する発射モータ（図6において符号15eで示す）を操作するための発射ハンドル15が回動可能に取付けられている。

【0021】ガラス枠4の下方には、賞球や貸球が供給される賞球・貸球供給口6aが形成されており、この賞球・貸球供給口6aの供給側には、その賞球・貸球供給口6aから供給された賞球や貸球を溜めておくための上受け皿6が取り付けられている。上受け皿6の下方には、上受け皿6の収容可能数を超えて流下した賞球や上受け皿球抜きレバー6bの操作により上受け皿6から排出された遊技球などを排出する排出口7aが形成されている。排出口7aの排出側には、その排出口7aから排出された遊技球を収容しておくための下受け皿7が設けられている。また、遊技盤5の上方には、枠ランプ9が設けられており、下受け皿7の左側には、灰皿44が設けられている。

【0022】【遊技盤5の主要構成】次に、遊技盤5の主要構成について図2および図3を参照して説明する。図2は、遊技盤5の主要構成を示す正面説明図であり、図3（A）、（B）は、図2に示す遊技盤に設けられたセンターケースの正面説明図である。遊技盤5の略中央には、センターケース30が備えられている。図3に示すように、センターケース30には、天入賞口31と、3個のLEDからなる普通図柄表示装置34と、この普通図柄表示装置34の始動可能な回数を4個のLEDにより表示する普通図柄記憶表示LED35と、複数の図柄、たとえば「1」～「9」の数字、キャラクタCA1、CA4などの特別図柄を液晶で表示する特別図柄表示器32aを有する特別図柄表示装置32と、この特別図柄表示装置32の始動可能な回数（以下、特別図柄始動記憶数と称する）を4個のLEDにより表示する特別図柄記憶表示LED36とが備えられている。

【0023】センターケース30の右側には、LEDにより装飾された装飾右風車46が、左側には装飾左風車47がそれぞれ設けられている。装飾右風車46の斜め右下方には、普通図柄表示装置34を作動させるための

普通図柄作動右ゲート25が設けられており、装飾左風車47の斜め左下方には、同じく普通図柄作動左ゲート26がそれぞれ設けられている。普通図柄作動右ゲート25の下方には、右袖入賞口22が設けられており、普通図柄作動左ゲート26の下方には、左袖入賞口23が設けられている。センターケース30の両側下方には、特別図柄表示装置32を作動させる機能を有する第1種始動口27、27が設けられており、これらの第1種始動口27、27の間には普通図柄表示装置34の停止図柄が当たり図柄となった場合に両翼を開放する普通電動役物28が設けられている。両翼を開放した普通電動役物28は、各第1種始動口27と同様に特別図柄表示装置32を作動開始させる機能を備えている。

【0024】大入賞口41の両側には、下入賞口29、29がそれぞれ設けられており、大入賞口41の内部には、大入賞口41を連続して開放する機能を有する特定領域と、この特定領域を通過した遊技球を検出する特定領域スイッチ（図6に符号42aで示す）と、大入賞口41に入賞した遊技球の数をカウントする大入賞口スイッチ（図6に符号43aで示す）とが設けられている。また、遊技盤5には、発射された遊技球を遊技領域へ案内するレール16が取付けられており、そのレール16の内側には、円形の遊技領域の下半分を囲むようにして右サイド飾り20と、左サイド飾り21とが設けられている。両サイド飾り間の下方には、変動入賞装置40が設けられており、この変動入賞装置40には、大当りの発生時に両翼を開放する大入賞口41が開閉可能に取り付けられている。また、レール16の外周には、遊技領域を囲むようにしてコーナー飾り11が取付けられている。コーナー飾り11の上部左右の各コーナーには、内側に設けられたLEDから出射された光を拡散するレンズの作用をする発光部11aが5箇所ずつ形成されている。さらに、遊技盤5には、普通の風車24、24と、入賞しなかった遊技球をアウト球として回収するアウト口45とが設けられている。そして、遊技盤5には、多くの釘（図示省略）が打ち込まれており、遊技盤5に発射された遊技球は、釘の間を乱舞しながら落下する。

【0025】【特別図柄の表示形態】次に、特別図柄の表示形態について、図3ないし図5を参照して説明する。図4（A）～（C）は、スポットライトおよびフラッシュを使用した表示を示す説明図であり、図5（A）および（B）は、3つのスポットライトを使用した表示を示す説明図である。

（1）図3（A）に示すように、特別図柄表示器32aの画面中央の表示領域Bに、特別図柄「7」の小さな表示と共にキャラクタCA4が、左図柄および右図柄の停止図柄として表示され、中図柄が変動しているリーチ状態になると、図3（B）に示す画面に切り替わる。その切替えられた画面は、図中ハッティングで示すように全体が暗く（輝度を落とした状態）、図3（A）に表示され

ていた内容が、画面の左上の表示領域Aに移動しており、表示領域Bには、中図柄の停止図柄を決定するための画像が表示される。その画像は、特別図柄列を横方向にスクロールさせ、円形のスポットライトSLを表示する形態であり、スポットライトSLが当たった部分は、その周囲よりも明るくなっている（輝度を上げた状態）。

【0026】そして、図4（A）に示すように、スポットライトSLは画面上を、あたかも停止図柄を探しているようなパターンで移動する。統いて所定時間経過すると、図4（B）に示すように、カメラのフラッシュを焚いたような表示（輝度が上がって白くなったような状態）がなされ、それまで表示領域Bに表示していた内容が消える。統いて、図4（C）に示すように、図3（A）に示した表示状態に戻り、スポットライトSLが所定の停止図柄を覆う位置で停止し、その覆われた停止図柄が最終の停止図柄に決定される。この例では、スポットライトSLは、特別図柄「6」を覆って停止しているため、中図柄の停止図柄は「6」に決定され、左図柄、中図柄および右図柄の停止図柄は、「767」となり、ハズレとなる。

【0027】（2）リーチ状態になると、図5（A）に示す画面に切り替わり、SL1～SL3の3つのスポットライトが表示される。スポットライトSL1は赤色のスポットライトであり、スポットライトSL2は緑色のスポットライトであり、スポットライトSL3は青色のスポットライトである。つまり、光の三原色のスポットライトを使用する。各スポットライトは、画面上を、あたかも停止図柄を探しているような動きで移動し、図5（B）に示すように、最終的に1箇所に集合し、白色のスポットライトSLに変化する。つまり、赤色、緑色および青色の光の三原色を混合すると白色になるのと同じ変化をする。最後に白色のスポットライトSLにより覆われた特別図柄が中図柄の最終的な停止図柄に決定される。この例では、スポットライトSLは、特別図柄「7」を有するキャラクタCA4を覆って停止しているため、中図柄の停止図柄は「7」に決定され、左図柄、中図柄および右図柄の停止図柄は、「777」となり、大当たりとなる。

【0028】【パチンコ機1の電気的構成】次に、パチンコ機1の電気的構成についてそれをブロックで示す図6を参照して説明する。パチンコ機1には、主基板100が設けられており、この主基板100には、マイクロプロセッサ110が搭載されている。マイクロプロセッサ110には、遊技の制御を実行するメインCPU112と、このメインCPU112が各種制御を実行するための各種制御プログラムや各種コマンドが記録されたROM114と、メインCPU112が各種制御プログラムを実行する際にROM114から読み出された制御プログラムや遊技中に発生する入賞や大当たりに関するデータ

などの各種データを一時的に格納するRAM116とが搭載されている。

【0029】主基板100には、次に記載するものが電気的に接続されている。電源基板80、賞球の払出しなどを制御する払出制御基板200、特別図柄表示装置32、遊技盤5に設けられたランプやLEDを制御するランプ制御装置300、遊技中の効果音などを制御する音声制御装置79、遊技球の第1種始動口27、27の通過を検出する第1種始動口スイッチ27a、入賞や大当たりなどに関する遊技盤情報をパチンコホールの管理室などに設けられたコンピュータ（図示省略）へ送信するための遊技枠情報端子基板52、盤面中継基板51、遊技枠中継基板53である。

【0030】払出制御基板200には、主基板100から送出される制御コマンドを入力して動作するマイクロプロセッサ210が搭載されており、マイクロプロセッサ210には、賞球の払出などを制御するサブCPU212と、このサブCPU212が賞球の払出などの制御を実行するための各種制御プログラムが記録されたROM214と、サブCPU212が各種制御プログラムを実行する際にROM214から読み出された制御プログラムや主基板100から送出された入賞数などの各種データを一時的に格納するRAM216とが搭載されている。また、払出制御基板200には、電源基板80、CR接続基板56、発射モータ15eを駆動するための発射モータ駆動基板15c、遊技枠情報端子基板52および払出中継基板55が電気的に接続されている。

【0031】遊技枠中継基板53には、下受け皿7が賞球で満杯になったことを検出する満杯検出スイッチ21bおよびセンサ中継基板54が電気的に接続されている。センサ中継基板54は、賞球ユニット62に備えられた賞球払出センサ（払出された賞球を検出するセンサ）62a、62bおよび払出中継基板55と電気的に接続されている。賞球の払出機構は、賞球の払出しを効率良く行うために2カ所設けられており、各払出機構は賞球ユニット62に備えられた賞球払出モータ62cによって駆動される。また、賞球払出センサ62aは一方の払出機構に設けられており、賞球払出センサ62bは他方の払出機構に設けられている。

【0032】払出中継基板55には、賞球がなくなったことを検出する賞球切れスイッチ61、賞球払出モータ62cおよび賞球ユニット63が電気的に接続されている。盤面中継基板51には、次に記載するものが電気的に接続されている。普通電動役物28を開閉させる普通電動役物ソレノイド28a、普通図柄表示装置34、普通図柄作動右ゲート25に設けられた右ゲートスイッチ25a、普通図柄作動左ゲート26に設けられた左ゲートスイッチ26a、大入賞口スイッチ43a、右袖入賞口22への入賞を検出する右袖入賞口スイッチ22a、左袖入賞口23への入賞を検出する左袖入賞口スイッチ

23a、下入賞口29への入賞を検出する下入賞口スイッチ29a、天入賞口31への入賞を検出する天入賞口スイッチ31aおよび大入賞口中継基板50である。

【0033】大入賞口中継基板50には、特定領域ソレノイド42b、大入賞口ソレノイド43bおよび特定領域スイッチ42aが電気的に接続されている。電源基板80は、CR接続基板56と電気的に接続されており、CR接続基板56には、プリペイドカードの残りの度数を表示する度数表示基板やプリペイドカードを読取る装置などを備える遊技機外装装置部分22と電気的に接続されている。電源基板80は、AC24V(50Hz/60Hz)の主電源70から電源の供給を受ける。

【0034】[画像制御コマンドの流れ] 次に、メインCPU112からサブCPU32eへの画像制御コマンドの流れについて、それを示す図7を参照して説明する。メインCPU112は、画像制御コマンドをメインCPUバス118を介して出力ポート120に出力し、転送信号を出力ポート122に出力する。その出力ポート120に出力した画像制御コマンドは、メインCPUパラレル出力ポート124を介して出力バッファ126に一時的に保存された後、サブCPU32eに接続された入力バッファ32mに一時的に保存される。また、出力ポート122に出力された転送信号が、出力バッファ128および入力バッファ32nを介してサブCPU32eのトリガ入力(TRG2)32kに入力されると、入力バッファ32mに保存されている画像制御コマンドがサブCPUパラレル入力ポート32pを介してサブCPU32eの入力ポート32jに取込まれ、サブCPU32eはコマンド入力処理を実行する。

【0035】[特別図柄表示装置32の電気的構成] 次に、特別図柄表示装置32の主な電気的構成について図8および図10を参照して説明する。図8は、特別図柄表示装置32の主な電気的構成をブロックで示す説明図であり、図10は、図8に示す特別図柄表示装置32に備えられたキャラクタROM32iの記憶内容を示す説明図である。特別図柄表示装置32は、特別図柄表示器32a、液晶インバータ基板32b、液晶アナログ基板32cおよび特別図柄制御基板32dを備える。特別図柄制御基板32dに搭載されたサブCPU32eは、主基板100からライン100aを介して送出された画像制御コマンドを受信するとともに、その受信した画像制御コマンドの内容をROM32fに記録されたコンピュータプログラムに従って解析する。

【0036】続いてサブCPU32eは、その解析結果をVDP(ビデオ・ディスプレイ・プロセッサ)32gへ送出する。続いてVDP32gは、キャラクタROM32iから上記解析結果に対応した図柄やキャラクタなどを所定の図柄配列で読出す。キャラクタROM32iには、図10に示すように、「1」～「9」の数字を示す特別図柄が記憶されている。また、キャラクタROM

32iには、右手を真っ直ぐ上方に挙げた人間および特別図柄「7」から構成されたキャラクタCA1と、右手を斜め右上に挙げた人間および特別図柄「7」から構成されたキャラクタCA2と、左手を斜め左上に挙げた人間および特別図柄「7」から構成されたキャラクタCA3と、キャラクタCA1を拡大したキャラクタCA4と、キャラクタCA2を拡大したキャラクタCA5と、キャラクタCA3を拡大したキャラクタCA6とが記憶されている。なお、キャラクタCA1は、中図柄として表示した場合は、左図柄および右図柄の表示領域に重ならない形態であり、キャラクタCA2は、中図柄として表示した場合は、右手の一部が左図柄の表示領域に重なる形態であり、キャラクタCA3は、中図柄として表示した場合は、左手の一部が右図柄の表示領域に重なる形態である。また、キャラクタCA4、CA5、CA6は、それぞれ中図柄として表示した場合は、右手側部分が左図柄の表示領域に重なり、左手側部分が右図柄の表示領域に重なる形態である。

【0037】さらに、キャラクタROM32iには、赤色スポットライト、緑色スポットライト、青色スポットライトおよび白色スポットライトを表示するための画像、フラッシュを焚いた表示を行うための画像、特別図柄の背景に表示するネズミやビルなどのアニメーション画像、遊技が行われていないときに表示する待機デモンストレーション用の画像、大当たり時に表示する「大当たり」という文字などの画像、大当たり時の実行ラウンド数を「ラウンド1」と表示する画像、大当たり終了時に表示する「END」という文字などの画像、「ラッキーチャンスあと1回」などのメッセージを表示する画像、大入賞口41に入賞した遊技球が特定領域42を通過したときに「V」を表示する画像、画像を正常に表示できない場合に「エラー」や「?」の画像などを表示するためのデータが記憶されている。

【0038】また、VDP32gは、キャラクタROM32iから読出した図柄やキャラクタなどのドットのアドレス、表示色、回転、拡大および縮小などを上記解析結果に基づいて演算し、その演算結果を内蔵のパレットRAM32hに一時的に格納する。続いてVDP32gは、パレットRAM32hに格納されている演算結果に基づいてRGB信号を液晶アナログ基板32cへ送出する。続いて液晶アナログ基板32cは、取込んだRGB信号の色補正および輝度調整を行い、その信号を液晶インバータ基板32bへ送出する。液晶インバータ基板32bは、バックライト電源の役割を果たし、取込んだ信号を昇圧(たとえば、12Vから600V)し、特別図柄表示器32aへ送出する。そして特別図柄表示器32aは、取込んだ信号に対応する液晶ドットをスイッチングして表示する。これにより、特別図柄の変動表示、停止図柄の表示、アニメーション画像の表示、大当たりの表示、ラウンド数の表示、前述の各種メッセージの表示な

どを行う。なお、この実施形態では、特別図柄表示器32aを構成する液晶は、TFTを用いる。

【0039】[画像制御コマンド] 次に、画像制御コマンドについて図9を参照して説明する。図9は、画像制御コマンドテーブルの内容を一部を省略して示す説明図である。画像制御コマンドは、E0H～E4Hで表される1バイトおよび00H～0FHで表される1バイトの計2バイトで構成されており、画像制御コマンドテーブル114aには、以下に示す画像制御コマンドが記憶されている。(1)特別図柄表示装置32によって変動表示される図柄の変動パターンを1～19の中から選択して指定するための変動パターン1指定コマンド(E0H 01H)～変動パターン19指定コマンド(E0H 0FH)。(2)左図柄を1～9の中から選択して指定するための左図柄1指定コマンド(E1H 01H)～左図柄9指定コマンド(E1H 09H)。(3)中図柄を1～9の中から選択して指定するための中図柄1指定コマンド(E2H 01H)～中図柄9指定コマンド(E2H 09H)。

【0040】(4)中図柄をキャラクタCA4～CA6の中から選択して指定するための中図柄CA4指定コマンド(E2H 0AH)～中図柄CA6指定コマンド(E2H 0CH)。(5)右図柄を1～9の中から選択して指定するための右図柄1指定コマンド(E3H 01H)～右図柄9指定コマンド(E3H 09H)。(6)右図柄をキャラクタCA4～CA6の中から選択して指定するための右図柄CA4指定コマンド(E3H 0AH)～右図柄CA6指定コマンド(E3H 0CH)。(7)スポットライトSLの変動パターンを1～5の中から選択して指定するためのスポットライト1指定コマンド(E4H 01H)～スポットライト5指定コマンド(E4H 05H)。(8)スポットライトSL1～SL3の変動パターンを6～9の中から選択して指定するためのスポットライト6指定コマンド(E4H 06H)～スポットライト9指定コマンド(E4H 09H)。(9)フラッシュライトを点いた表示を指定するためのフラッシュライト指定コマンド(E6H 01H)。(10)全図柄を停止させるための全図柄停止コマンド(E4H 00H)。

【0041】[特別図柄表示の流れ] 次に、特別図柄表示の流れについて図11ないし図13を参照して説明する。図11はメインCPU112が実行する特別図柄始動口処理の流れを示すフローチャートである。図12はメインCPU112が実行する特別図柄表示処理の流れを示すフローチャートであり、図13はメインCPU112が図12のS44において実行する変動表示処理の流れを示すフローチャートである。なお、特別図柄始動口処理、特別図柄表示処理および変動表示処理は、ROM114に記録されたコンピュータプログラムに従って実行される。

(特別図柄始動口処理)遊技球が第1種始動口27(図2)を通過し、第1種始動口スイッチ27a(図6)がONすると、メインCPU112は、第1種始動口スイッチ27aに接続されている入力ポートの電圧変化を検出することにより、第1種始動口スイッチ27aがONしたことを検出する(図11のステップ(以下、Sと略す)10:Yes)。続いてメインCPU112は、特別図柄始動記憶数U1が「4」未満である場合は(S12:Yes)、特別図柄始動記憶数U1に「1」を加算し(S14)、大当りか否かを決定する値をカウントする大当りカウンタのカウント値を1つ取得し(S16)、その取得したカウント値をRAM116に一時的に格納する(S18)。なお、上記大当りカウンタは、たとえば0～946の計947コマの値をカウントする。

【0042】(特別図柄表示処理)そしてメインCPU112は、特別図柄が変動中であるか否かを判定し(図12のS30)、変動中でないと判定すると(S30:No)、特別図柄始動記憶数U1が「1」以上であるか否かを判定する(S32)。続いてメインCPU112は、特別図柄始動記憶数U1が「1」以上であると判定すると(S32:Yes)、特別図柄始動記憶数U1から「1」を減算し(S34)、RAM116に一時的に格納されているカウント値を参照し(S38)、そのカウント値が予めROM114に記憶されている大当り値(たとえば「7」、「113」、「223」)である場合は、大当りと判定し(S38:Yes)、その大当り値以外の大当り値である場合は、ハズレと判定する(S38:No)。続いてメインCPU112は、大当りと判定した場合は(S38:Yes)、特別図柄表示装置32に表示する大当り図柄(大当りの停止図柄)および変動停止パターンを決定する(S40)。大当り図柄は、大当り図柄乱数(たとえば1～12)により決定する。たとえば、大当り図柄乱数「7」を選択した場合は、停止図柄として「777」が決定される。

【0043】また、メインCPU112は、ハズレと判定した場合は(S38:No)、特別図柄表示装置32に表示するハズレ図柄(ハズレの停止図柄)および変動停止パターンを決定する(S42)。左図柄のハズレ図柄は、ハズレ左図柄乱数(たとえば1～12)により、中図柄のハズレ図柄は、ハズレ中図柄乱数(たとえば1～12)により、右図柄のハズレ図柄は、ハズレ右図柄乱数(たとえば1～12)により、それぞれ決定する。変動停止パターンは、大当りの場合とハズレの場合とで個別に設定されており、通常停止、通常リーチ、スーパーイーチおよびスペシャルリーチなどの変動停止パターンと、リーチ乱数とが対応付けて設定されている。そしてメインCPU112は、リーチ乱数を1つ無作為に選択し、その選択したリーチ乱数と対応付けられている変動停止パターンを選択する。続いてメインCPU112

は、S40またはS42において決定した変動停止パターンを実行するための変動表示処理を実行する(S44)。

【0044】(変動表示処理)メインCPU112は、上記決定した変動停止パターンに対応する画像制御コマンドを画像制御コマンドテーブル114a(図8)の中から選択する。この選択は、変動パターン1指定コマンド～変動パターン19指定コマンドの中から、左図柄列、中図柄列および右図柄列それぞれの変動パターン指定コマンドを選択して行い、それらの選択された変動パターン指定コマンドは、特別図柄表示装置32へ出力される(図13のS46)。これにより、左図柄、中図柄および右図柄の各図柄列は、変動表示を開始する。続いてメインCPU112は、各図柄列の変動時間を計測するタイマTをスタートする(S48)。続いてメインCPU112は、タイマTの計測時間Tが予め設定されている時間t1、つまり左図柄の停止時間に達すると(S50: Yes)、左図柄停止コマンドを特別図柄表示装置32へ出力し(S52)、図12のS40またはS42において決定した停止図柄に対応する指定コマンドを左図柄1指定コマンド～左図柄9指定コマンドの中から選択して特別図柄表示装置32へ出力する(S54)。

【0045】続いてメインCPU112は、タイマTの計測時間Tが予め設定されている時間t2、つまり右図柄の停止時間に達すると(S56: Yes)、右図柄停止コマンドを特別図柄表示装置32へ出力し(S58)、図12のS40またはS42において決定した停止図柄に対応する指定コマンドを右図柄1指定コマンド～右図柄9指定コマンドおよび右図柄CA4指定コマンド～右図柄CA6指定コマンドの中から選択して特別図柄表示装置32へ出力する(S60)。たとえば、右図柄CA4指定コマンドを特別図柄表示装置32へ出力すると、図3(A)に示すように、右図柄列は、「CA4」(図10)で停止する。続いてメインCPU112は、タイマTの計測時間Tが予め設定されている時間t3、つまり画面を切替える時間に達すると(S62: Yes)、画面切替えコマンドを特別図柄表示装置32へ出力する(S64)。これにより、特別図柄表示装置32は、たとえば図3(B)に示す画面に切替える。

【0046】続いてメインCPU112は、表示領域Bに表示されている左図柄、中図柄および右図柄を横方向(たとえば左方向)にスクロールさせるための横スクロール変動コマンドを特別図柄表示装置32へ出力する(S66)。続いてメインCPU112は、タイマTの計測時間Tが予め設定されている時間t4、つまり表示領域Bの停止時間に達すると(S68: Yes)、スポットライトの表示内容を決定するコマンドを画像制御コマンドテーブル114aに記憶されているスポットライト1指定コマンド～スポットライト5指定コマンドの中から選択して特別図柄表示装置32へ出力する(S7

0)。たとえば、コマンドがスポットライト1指定コマンド～スポットライト5指定コマンドの中から選択された場合は、たとえば図3(B)に示すように、白色のスポットライトSLが表示され、その周囲が暗くなる表示に切り替わる。そして、たとえば図4(A)に示すように、スポットライトSLは、コマンドに従ったパターンで移動する。

【0047】続いてメインCPU112は、タイマTの計測時間Tが予め設定されている時間t5、つまりスポットライトSLの停止時間に達すると(S72: Yes)、スポットライトSLの移動を停止し、中図柄停止コマンドを特別図柄表示装置32へ出力し(S76)、図12のS40またはS42において決定した停止図柄に対応する指定コマンドを中図柄1指定コマンド～中図柄9指定コマンドおよび中図柄CA4指定コマンド～中図柄CA6指定コマンドの中から選択して特別図柄表示装置32へ出力する(S78)。たとえば、中図柄6指定コマンドを特別図柄表示装置32へ出力すると、図4(C)に示すように、表示領域Bにて変動表示されていた中図柄列は、「6」を画面の右端に表示した位置で停止する。このとき、スポットライトSLの停止位置と「6」の停止位置とが一致し、「6」が最終の停止図柄に決定する。なお、最終の停止図柄の停止位置およびスポットライトSLの停止位置は、スポットライト指定コマンドの種類により異なり、表示領域Bの左端、中央および右端のいずれかが選択される。

【0048】続いてメインCPU112は、左図柄、中図柄および右図柄の最終の停止図柄を画面全体に表示する最終の表示を行い(S84)、タイマTをリセットする(S86)。図4(C)に示す例では、中図柄の最終の停止図柄が「6」であり、左図柄および右図柄の停止図柄がそれぞれ「7」であるため、最終の停止図柄は「767」となり、ハズレとなる。また、たとえば最終の停止図柄が「777」である場合は、大当たりとなり、変動入賞装置40が作動開始する。

【0049】[第1実施形態の効果]

(1) 以上のように、上記第1実施形態のパチンコ機1を使用すれば、特別図柄表示装置32の表示領域にスポットライトが当たったような表示を行うことができるため、従来のように、図柄の変動方向を変えたり、背景画面や図柄とは異なるキャラクタを表示したりする表示方法とは異なる新しい表示方法を実現できる。したがって、特別図柄表示装置32の表示方法の種類を増やすことができるので、面白味を増すことができるパチンコ機を実現できる。

(2) しかも、3箇所にて変動表示されている各図柄のうち、最後に停止する図柄が表示される箇所にスポットライトを当てることができるため、その最後に停止する図柄がスポットライトを浴びて出現したように見せることができるので、良い一層面白味を増すことができる。

【0050】(3) また、スポットライトを表示領域の中を所定のパターンで移動させた後に、最後に停止する図柄が表示される箇所に停止させることができるため、あたかもスポットライトが最後に停止する図柄を探し、その図柄を最終的に見付けるという演出を行うことができる。したがって、図柄自身が変動し、その変動が停止したときの図柄が停止図柄に決定される表示方法を採用している従来の遊技機とは、停止図柄の決定方法が全く異なり、斬新であるため、より一層面白味を増すことができる。

【0051】<第2実施形態>次に、この発明の第2実施形態について図14を参照して説明する。なお、メインCPU112が実行する変動表示処理の一部以外は、第1実施形態と同じであるため、その同じ部分の説明を省略し、ここでは、変動表示処理を中心に説明する。図14は、メインCPU112が実行する変動表示処理の流れを示すフローチャートである。メインCPU112は、S46～S68を実行し、スポットライトを表示し(S70)、タイマTの計測時間Tが予め設定された時間△tに達すると(S72: Yes)、フラッシュライトコマンドを画像制御コマンドテーブル114aから読み出して特別図柄表示装置32へ出力する(S74)。これにより、特別図柄表示装置32は、カメラのフラッシュを焚いたような画面表示を行い、たとえば図4(A)において暗い表示を行っていた部分を図4(B)に示すように明るい表示に変化させるとともに、表示領域Bに表示されていた画像を消去する。

【0052】続いてメインCPU112は、中図柄停止コマンドを特別図柄表示装置32へ出力し(S76)、中図柄指定コマンドを中図柄1指定コマンド～中図柄9指定コマンドおよび中図柄CA4指定コマンド～中図柄CA6指定コマンドの中から無作為に選択して特別図柄表示装置32へ出力する(S78)。たとえば、中図柄6指定コマンドを特別図柄表示装置32へ出力すると、図4(C)に示すように、表示領域Bにて変動表示されていた中図柄列は、「6」を画面の右端に表示した位置で停止する。続いてメインCPU112は、フラッシュライトコマンドを特別図柄表示装置32へ出力した回数Nが予め設定されている回数n1に達していない場合は(S80: No)、再びスポットライトコマンドを出力し、フラッシュを焚く前の表示を行う(S70)。

【0053】続いてメインCPU112は、タイマTの計測時間Tが時間△tに達すると(S72: Yes)、特別図柄表示装置32へフラッシュライトコマンドを出力し(S74)、中図柄停止コマンドを出力する(S76)。続いてメインCPU112は、中図柄指定コマンドを特別図柄表示装置32へ出力するが、最初にS78において出力した中図柄指定コマンドとは異なる中図柄指定コマンドを画像制御コマンドテーブル114aの中から無作為に選択して出力する(S78)。以降、メインCPU

112は、回数Nが回数n1に達するまでS70～S80を繰り返し実行する。これにより、スポットライトにより所定の中図柄を照らす表示と、その照らしている中図柄をフラッシュライトにより消す表示とを交互に繰り返すため、遊技者の目からは、スポットライトに照らされている中図柄がフラッシュが焚かれる毎に変化するよう見える。そしてメインCPU112は、回数Nが回数n1に達すると(S80: Yes)、スポットライトコマンドを特別図柄表示装置32へ出力し(S82)、左図柄、中図柄および右図柄の最終の停止図柄を画面全体に表示する最終の表示を行い(S84)、タイマTをリセットする(S86)。

【0054】[第2実施形態の効果]以上のように、第2実施形態のパチンコ機を使用すれば、フラッシュを焚いたような表示を行うことにより、スポットライトを当てた箇所の表示を消すことができるため、スポットライトを当てることによる面白さに、異なる面白さを加えることができるため、より一層面白味を増すことができる。しかも、フラッシュを焚いたような表示を行うことにより、スポットライトを当てた箇所の表示を消す動作と、その表示が消えた箇所に次の図柄を表示する動作とを繰り返すことができるため、あたかも手品を使って図柄を消したり出現させたりしているように見えるため、従来には存在しない面白い表示を実現することができる。

【0055】<第3実施形態>次に、この発明の第3実施形態について図5を参照して説明する。なお、メインCPU112が実行する変動表示処理(図13)の一部以外は、第1実施形態と同じであるため、その同じ部分の説明を省略し、ここでは、変動表示処理を中心に説明する。タイマTの計測時間が時間t4に達すると(図13のS68: Yes)、スポットライトの表示内容を決定するコマンドを画像制御コマンドテーブル114aに記憶されているスポットライト6指定コマンド～スポットライト9指定コマンドの中から選択して特別図柄表示装置32へ出力する(S70)。たとえば、スポットライト6指定コマンドが選択された場合は、たとえば図5(A)に示すように、赤色のスポットライトSL1、緑色のスポットライトSL2および青色のスポットライトSL3を表示する。各スポットライトSL1～SL3は、それぞれ所定のパターンで画面上を、あたかも中図柄の停止図柄を探しているような動きで移動する。

【0056】そしてメインCPU112は、タイマTの計測時間Tが時間t5に達すると(S72: Yes)、各スポットライトの移動を停止し、図5(B)に示すように、最終的に1箇所に集合させ、白色のスポットライトSLに変化させる。つまり、赤色、緑色および青色の光の三原色を混合すると白色になるのと同じ変化をする。続いてメインCPU112は、中図柄停止コマンドを特別図柄表示装置32へ出力し(S76)、図12の

S40またはS42において決定した停止図柄に対応する指定コマンドを中図柄1指定コマンド～中図柄9指定コマンドおよび中図柄CA4指定コマンド～中図柄CA6指定コマンドの中から選択して特別図柄表示装置32へ出力する(S78)。たとえば、中図柄CA4指定コマンドを特別図柄表示装置32へ出力すると、図5(B)に示すように、表示領域Bにて変動表示されていた中図柄列は、特別図柄「7」を有するキャラクタCA4を画面の中央に表示した位置で停止する。このとき、スポットライトSLの停止位置とキャラクタCA4の停止位置とが一致し、キャラクタCA4が最終の中図柄の停止図柄に決定する。

【0057】なお、最終の停止図柄の停止位置およびスポットライトSLの停止位置は、スポットライト指定コマンドの種類により異なり、表示領域Bの左端、中央および右端のいずれかが選択される。統いてメインCPU112は、左図柄、中図柄および右図柄の最終の停止図柄を画面全体に表示する最終の表示を行い(S84)、タイマTをリセットする(S86)。図5(B)に示す例では、中図柄の最終の停止図柄が「7」であり、左図柄および右図柄の停止図柄がそれぞれ「7」であるため、最終の停止図柄は「777」となり、大当たりとなるので、変動入賞装置40が作動開始する。

【0058】【第3実施形態の効果】以上のように、第3実施形態のパチンコ機を使用すれば、赤色のスポットライトSL1、緑色のスポットライトSL2および青色のスポットライトSL3をそれぞれ異なる箇所に当てているときは、遊技者は、果たして最終的にどの1箇所、たとえばどの停止図柄にスポットライトが集合するであろうか、わくわくしながらスポットライトの行方を見守ることとなるため、図柄自身が停止する従来とは異なる演出を行う遊技を実現できる。

【0059】【他の実施形態】

(1) 上記実施形態では、中図柄の停止図柄を決定するときにスポットライトを表示する場合を説明したが、左図柄または右図柄を決定するときにスポットライトを表示することもできる。また、左図柄、中図柄および右図柄のうち、少なくとも2つの停止図柄を決定するときにスポットライトを表示することもできる。

(2) スポットライトに照らされた図柄が、スポットライトと共に移動するように構成することもできる。この場合、画面上を逃げる図柄をスポットライトが追いかけるような演出を行うことができる。

(3) リーチ以外の通常停止のときにスポットライトを表示することもできる。

(4) スポットライトの表示色は、白色、赤色、緑色および青色以外の色でもよい。

(5) スポットライトを表示するリーチの場合は、大当たりの発生が確定するように構成することもできる。この場合、スポットライトを表示することが、大当たりの発生

を報知する手段となる。

(6) スポットライトを表示するリーチにより大当たりが発生した場合は、その大当たり後の遊技が、いわゆる確変または時短による遊技に変化するように構成することもできる。この場合、スポットライトを表示することが、大当たり遊技後の遊技において遊技者に所定の利益が付与されることを報知する手段となる。

【0060】【各請求項と実施形態との対応関係】特別図柄表示装置32およびメインCPU112が請求項1に記載の図柄表示手段に対応する。また、ROM114が請求項7に記載の記録媒体に対応する。そして、メインCPU112が実行する図13のS46～S86が、請求項1に記載の第1の演出手段として機能するとともに、請求項7に記載の演出処理に対応する。また、メインCPU112が実行する図14のS46～S86が、請求項4に記載の第2の演出手段として機能する。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施形態に係るパチンコ機の外観を示す斜視説明図である。

【図2】図1に示すパチンコ機1に備えられた遊技盤5の主要構成を示す説明図である。

【図3】図3(A)、(B)は、図2に示す遊技盤に設けられたセンターケースの正面説明図である。

【図4】図4(A)～(C)は、スポットライトおよびフラッシュを使用した表示を示す説明図である。

【図5】図5(A)および(B)は、3つのスポットライトを使用した表示を示す説明図である。

【図6】パチンコ機1の電気的構成をブロックで示す説明図である。

【図7】メインCPU112からサブCPU32eへの画像制御コマンドの流れを示す説明図である。

【図8】特別図柄表示装置32の主な電気的構成をブロックで示す説明図である。

【図9】画像制御コマンドテーブルの内容を一部を省略して示す説明図である。

【図10】図8に示す特別図柄表示装置32に備えられたキャラクタROM32iの記憶内容を示す説明図である。

【図11】メインCPU112が実行する特別図柄始動処理の流れを示すフローチャートである。

【図12】メインCPU112が実行する特別図柄表示処理の流れを示すフローチャートである。

【図13】メインCPU112が図12のS44において実行する変動表示処理の流れを示すフローチャートである。

【図14】第2実施形態においてメインCPU112が実行する変動表示処理の流れを示すフローチャートである。

【図15】従来のパチンコ機の正面説明図である。

【図16】図16(A)はB領域およびC領域の特別図

柄が変動している状態を示す説明図であり、図16
(B) はC領域の特別図柄が変動している状態を示す説
明図である。

【符号の説明】

1 パチンコ機（遊技機）

32 特別図柄表示装置（図柄表示手段）

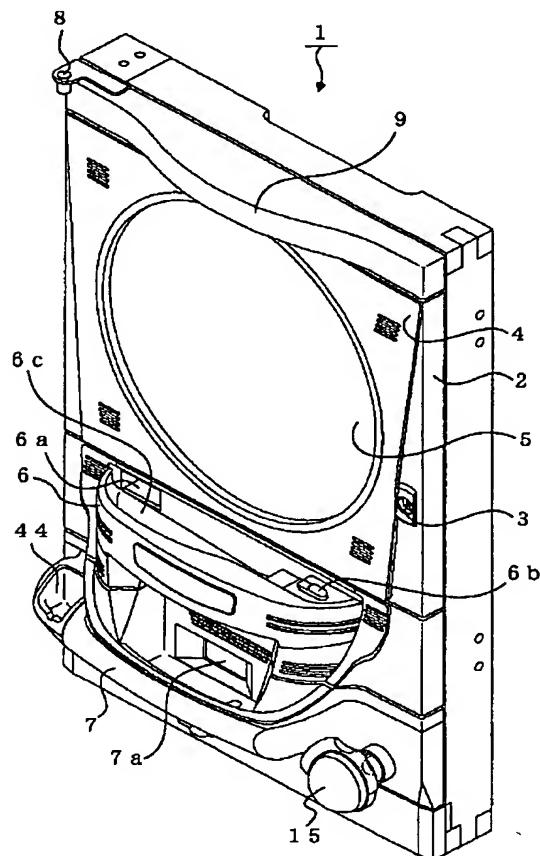
112 メインCPU

114 ROM（記録媒体）

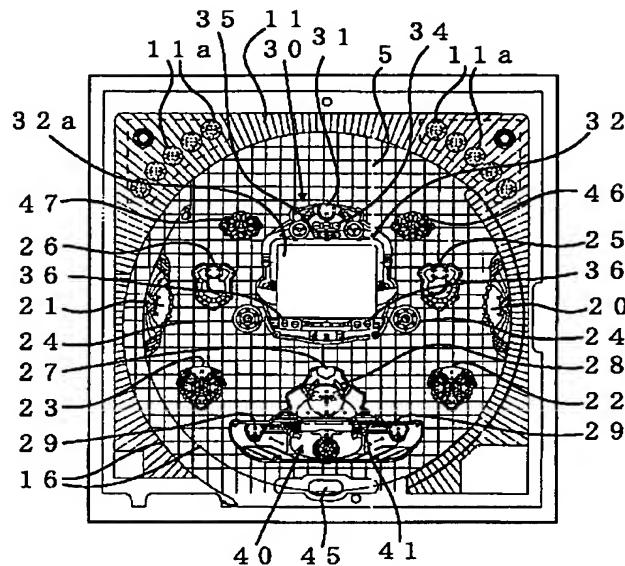
CA1, CA4 キャラクタ

SL スポットライト

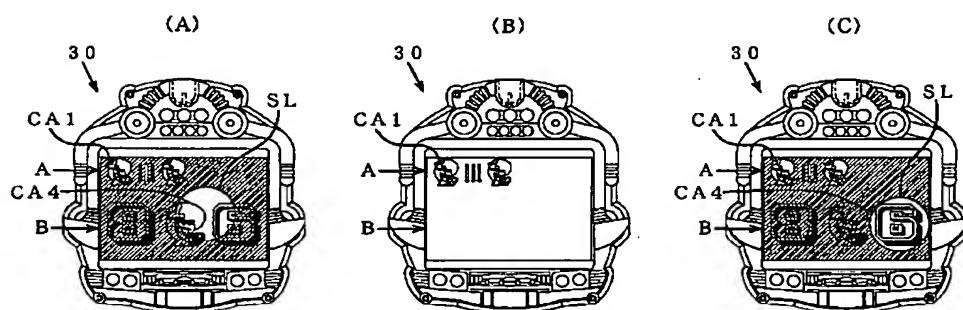
【図1】



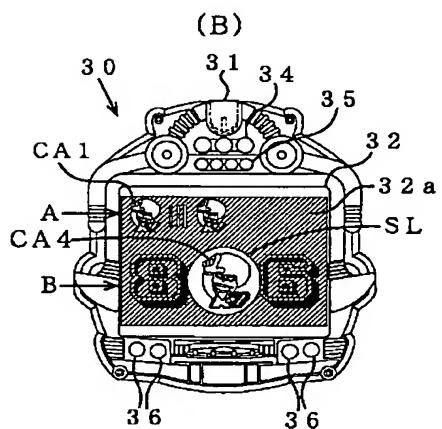
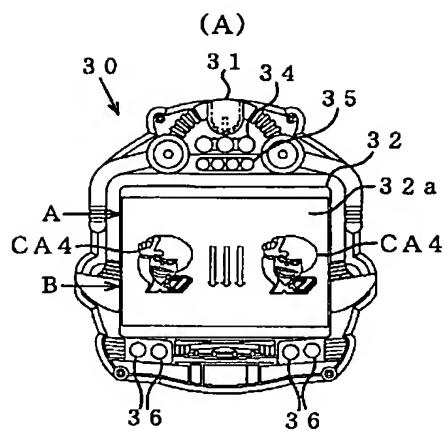
【図2】



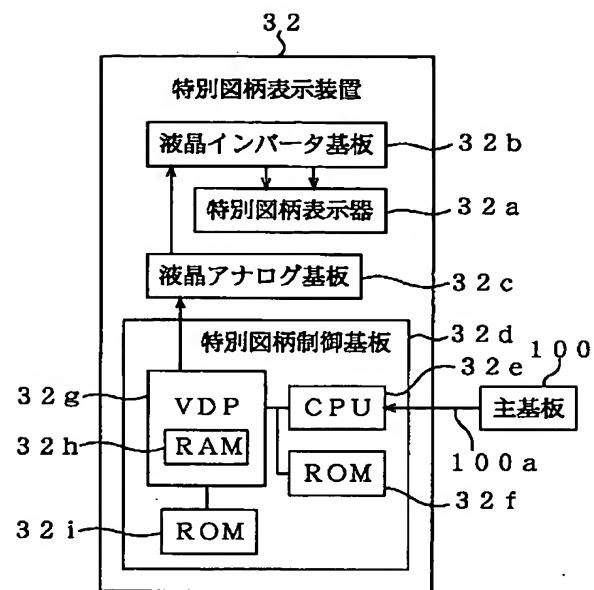
【図4】



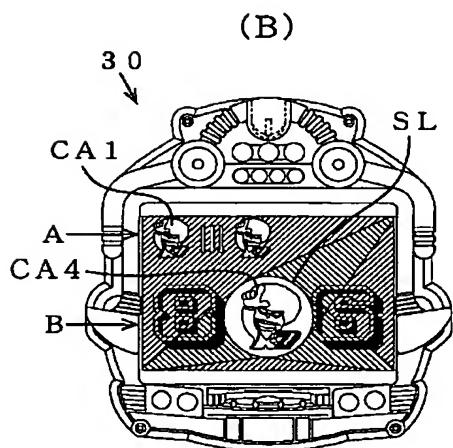
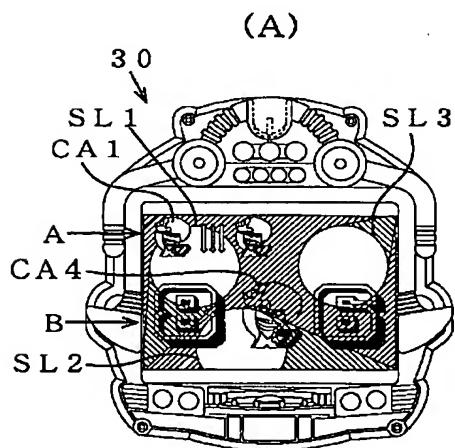
【図3】



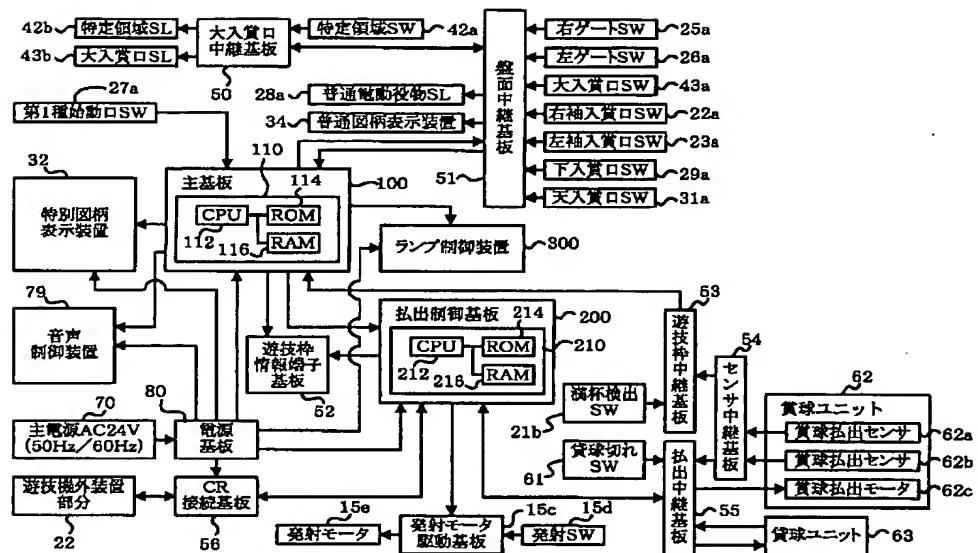
【図8】



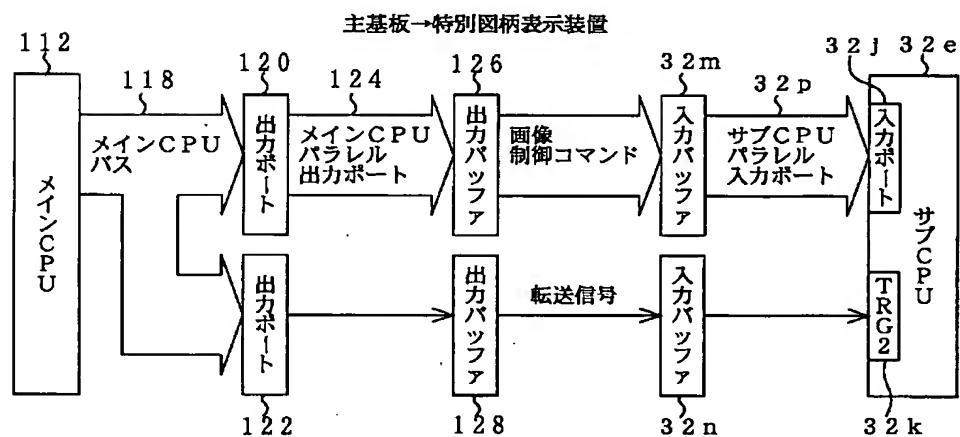
【図5】



【図6】



【図7】



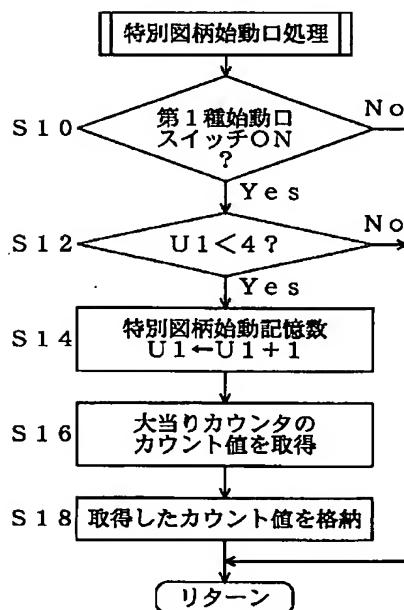
【図9】

114a		
図像制御コマンド名	図像制御コマンド	動作内容
変動パターン1指定	E0H 01H	全図柄が変動開始・変動時間9312ms
変動パターン2指定	E0H 02H	全図柄が変動開始・変動時間2592ms
:	:	:
変動パターン19指定	E0H 0FH	全図柄が変動開始・変動時間58849ms
左図柄1指定	E1H 01H	左図柄として「1」を表示
:	:	:
左図柄9指定	E1H 09H	左図柄として「9」を表示
中図柄1指定	E2H 01H	中図柄として「1」を表示
:	:	:
中図柄9指定	E2H 09H	中図柄として「9」を表示
中図柄CA4指定	E2H 0AH	中図柄として「CA4」を表示
中図柄CA5指定	E2H 0BH	中図柄として「CA5」を表示
中図柄CA6指定	E2H 0CH	中図柄として「CA6」を表示
右図柄1指定	E3H 01H	右図柄として「1」を表示
:	:	:
右図柄9指定	E3H 09H	右図柄として「9」を表示
右図柄CA4指定	E3H 0AH	右図柄として「CA4」を表示
右図柄CA5指定	E3H 0BH	右図柄として「CA5」を表示
右図柄CA6指定	E3H 0CH	右図柄として「CA6」を表示
スポットライト1指定	E4H 01H	スポットライトを変動パターン1で表示
スポットライト2指定	E4H 02H	スポットライトを変動パターン2で表示
:	:	:
スポットライト5指定	E4H 05H	スポットライトを変動パターン5で表示
スポットライト6指定	E4H 06H	3つのスポットライトを変動パターン6で表示
:	:	:
スポットライト9指定	E4H 09H	3つのスポットライトを変動パターン9で表示
フラッシュライト	E6H 01H	フラッシュを強く表示
全図柄停止	E4H 00H	左・中・右図柄の運動を停止

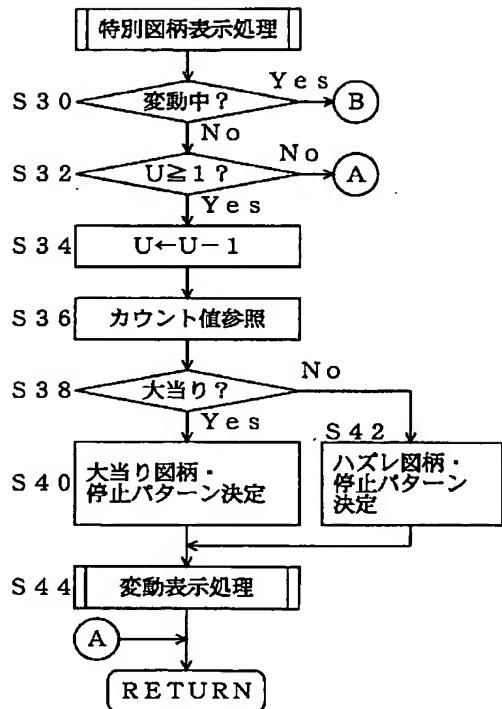
【図10】

キャラクタROM					
321					
1	2	3	4	5	6
CA1	CA2	CA3	CA4	CA5	CA6
7	8	9			
赤色スポットライト	緑色スポットライト	青色スポットライト	白色スポットライト		
フラッシュ					
ネズミ	空飛ぶネズミ				
赤い炎	青い炎	黄の怪物			
ピンクの恋棒					
目玉					
はずれたヘルメット					
パイプの跡込み					
FIRE!					
ビルの看板	レンガのビル	ビルの町並み	ビル内の通路	赤いレンガのビル	
客待ちデモンストレーション					
大当たり					
ラウンド1	ラウンド2	ラウンド3	ラウンド4	ラウンド5	ラウンド15 最終回
END					
ラッキーチャンスあと1回	ラッキーチャンス				
V					
Sエラー?					

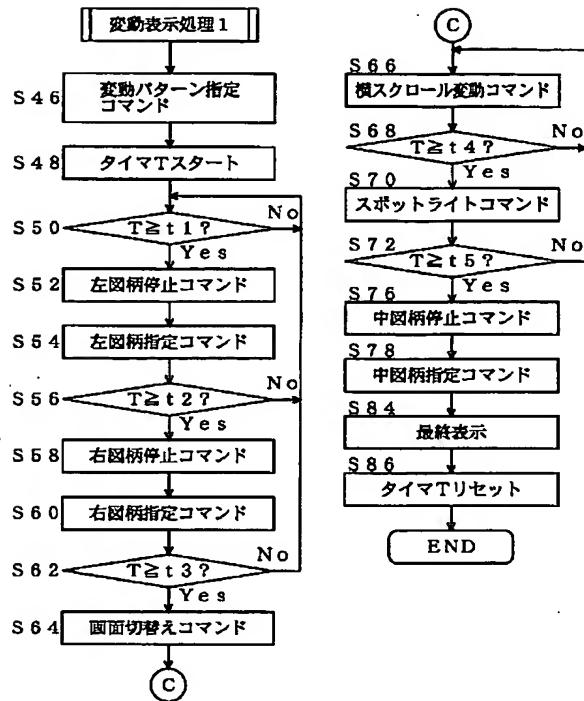
【図11】



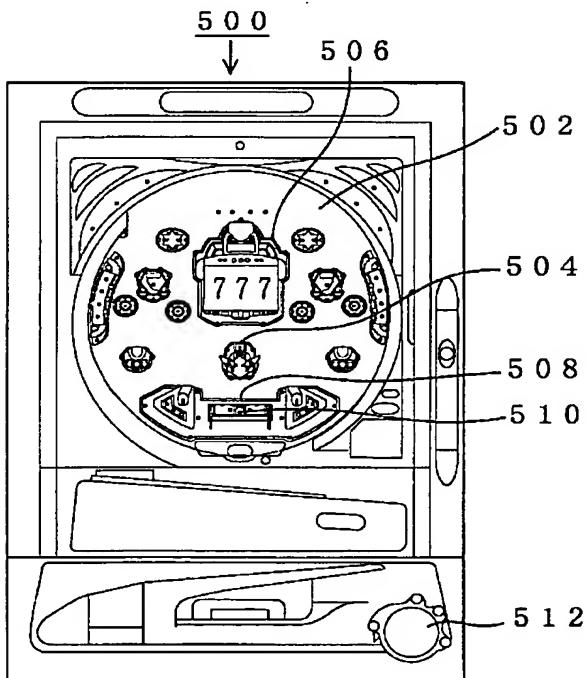
【図12】



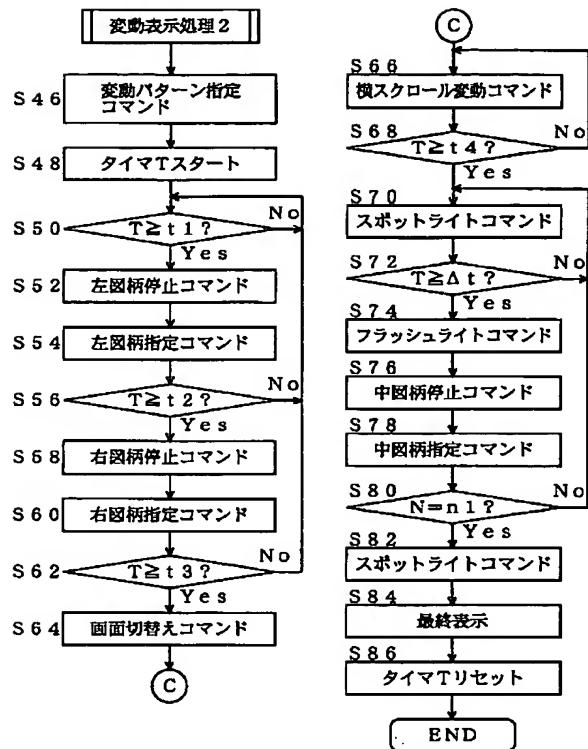
【図13】



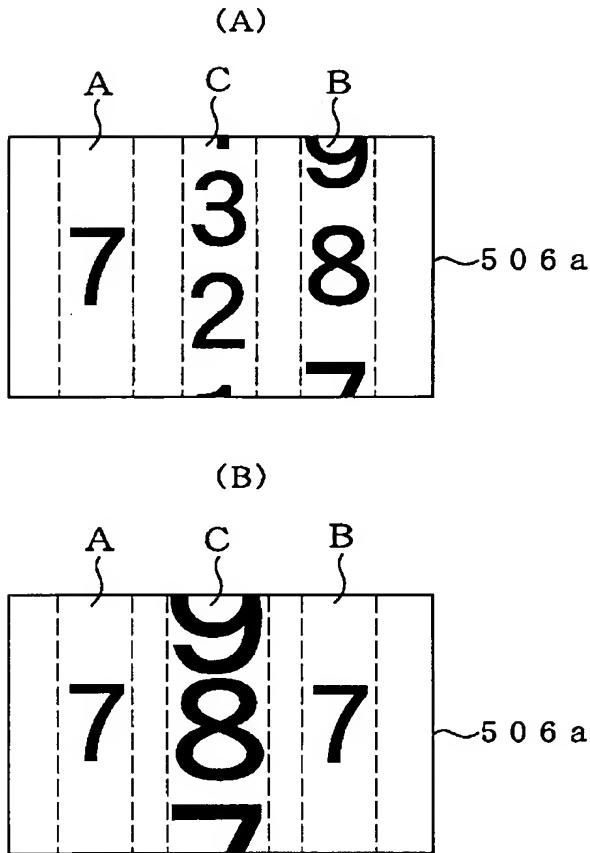
【図15】



【図14】



【図16】



*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

Bibliography

(19) [Country of Issue] Japan Patent Office (JP)
(12) [Official Gazette Type] Open patent official report (A)
(11) [Publication No.] JP,2002-119696,A (P2002-119696A)
(43) [Date of Publication] April 23, Heisei 14 (2002. 4.23)
(54) [Title of the Invention] A game machine and a record medium
(51) [The 7th edition of International Patent Classification]
A63F 7/02 320
326
[FI]
A63F 7/02 320
326 Z
[Request for Examination] Tamotsu
[The number of claims] 7
[Mode of Application] OL
[Number of Pages] 16
(21) [Filing Number] Application for patent 2000-316069 (P2000-316069)
(22) [Filing Date] October 17, Heisei 12 (2000. 10.17)
(71) [Applicant]
[Identification Number] 591142909
[Name] Mull phone industrial incorporated company
[Address] 1-127, Momoyama-cho, Kasugai-shi, Aichi-ken
(72) [Inventor(s)]
[Name] Shore Isao
[Address] 1-127, Momoyama-cho, Kasugai-shi, Aichi-ken Inside of mull phone industrial incorporated company
(74) [Attorney]
[Identification Number] 100095795
[Patent Attorney]
[Name] Tashimo Akito
[Theme code (reference)]
2C088

[F term (reference)]

2C088 AA17 AA35 AA36 AA42 BA27 BA37 BA88 BA89 BC22

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3. In the drawings, any words are not translated.

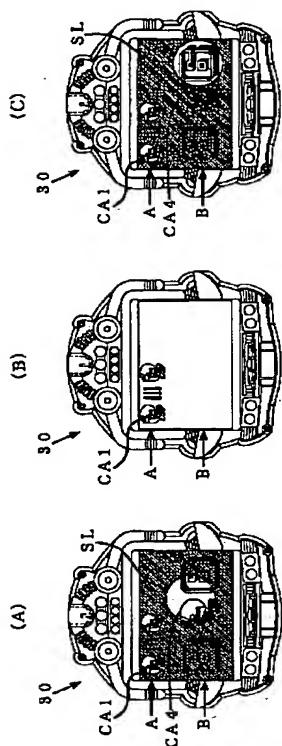
Summary

(57) [Abstract]

[Technical problem] By increasing the kind of method of presentation of a screen, the game machine and record medium which can increase enjoyment are realized.

[Means for Solution] Spotlight SL moves by pattern which is looking for the halt pattern in a screen top (drawing 4 (A)). then, a display (state which brightness goes up and became white) which burned the flash plate of a camera should do — the content which was being displayed on the viewing area B till then disappears (drawing 4 (B)) And the screen which disappeared the account of before appears, Spotlight SL stops a predetermined halt pattern in a wrap position, and the covered halt pattern is determined as the last halt pattern.

[Translation done.]



[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] In the game machine which will be in a game state advantageous to a game person when each pattern is equipped with the pattern display means which indicates two or more patterns by change in two or more parts, and it is indicated [a pattern] by change by the pattern display means in two or more aforementioned parts stops in a predetermined pattern The aforementioned pattern display means is a game machine characterized by having the 1st production means which performs a

display which the spotlight was in charge of in the predetermined part in a viewing area.

[Claim 2] The production means of the above 1st is a game machine according to claim 1 characterized by hitting against the part where the pattern which suspends the aforementioned spotlight at the last among each pattern by which it is indicated [aforementioned] by change is displayed.

[Claim 3] The production means of the above 1st is a game machine according to claim 2 characterized by making the part where the pattern stopped at the aforementioned last after making it move by the predetermined pattern is displayed in the inside of the aforementioned viewing area suspend the aforementioned spotlight.

[Claim 4] The aforementioned pattern display means is the game machine of any one publication of the claim 1 characterized by having the 2nd production means which erases the display of the part to which the aforementioned spotlight was applied, or the claim 3 by performing a display which burned the flash plate.

[Claim 5] The production means of the above 2nd is a game machine according to claim 4 characterized by performing the change display of a pattern by performing a display which burned the flash plate by repeating operation which erases the display of the part to which the aforementioned spotlight was applied, and operation which displays the following pattern on the part where the display disappeared.

[Claim 6] The production means of the above 1st is the game machine of any one publication of the claim 1 characterized by showing as the white spotlight hit, or the claim 5 by gathering each spotlight to one predetermined place, after applying a spotlight, a red and green spotlight, and a red and blue spotlight to a part different, respectively.

[Claim 7] The function which indicates two or more patterns by change in two or more parts The function to perform a display which the spotlight was in charge of in the predetermined part in a viewing area It is the record medium equipped with the above, and is characterized by recording the computer program for performing processing whose aforementioned pattern display means includes the production processing for performing a display which the spotlight was in charge of in the predetermined part in a viewing area.

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention relates to the record medium with which the computer program for operating the pachinko machine which great success generates, and its pachinko machine was recorded, when the pattern by which it was indicated by change with the pattern display prepared in the game board stops in a predetermined pattern, concerning the record medium with which the computer program for operating a game machine and its game machine was recorded.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally, what is shown in drawing 15 and drawing 16 is known as this kind of a pachinko machine. Drawing 15 is transverse-plane explanatory drawing of the pachinko machine. Drawing 16 is explanatory drawing showing the upset condition of the special pattern displayed on display screen 506a with which the pattern display 506 was equipped specially. Drawing 16 (A) is explanatory drawing showing the state of area B and C field where the pattern is changed specially, and drawing 16 (B) is explanatory drawing showing the state of C field where the pattern is changed specially. The pachinko machine 500 equips the game board 502 with the pattern display 506 and the large winning-a-prize mouth 508 specially with the 1st-sort starting mouth 504. And when the game sphere which the game person operated the operation handle 512 and was discharged wins a prize of the 1st-sort starting mouth 504, the pattern display 506 makes two or more patterns, such as "0" - "9", scroll in the vertical direction in each field of area A, area B, and C field specially, as shown in drawing 15.

[0003] And if area A and area B stop in the same pattern and will be in a reach state as shown in drawing 16 (B), production which expands and displays the pattern displayed on C field is performed. Moreover, there are some which perform production which makes the direction of scrolling of C field the usual direction at an opposite direction. Furthermore, there are some which perform production which displays a character different from a background image or a pattern. And C field stops in a pattern "7", for example, when the halt pattern of three fields is equal to "777", great success occurs, and predetermined-time opening of the large winning-a-prize mouth 508 is carried out. In the game by this great success, winning a prize of the game sphere of the predetermined number which the released time to which the large winning-a-prize mouth 508 was set beforehand passed, or was beforehand set as the large winning-a-prize mouth 508 embarrasses the large winning-a-prize mouth 508. If a game sphere passes through the specific field 510 established in the

interior of the large winning-a-prize mouth 508 at this time, the large winning-a-prize mouth 508 will open continuously. Thus, the period after the large winning-a-prize mouth 508 opens wide, until it is embarrassed is called one round, and after ending the number of the maximum rounds set up beforehand, the game by great success is ended.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, in the above-mentioned conventional pachinko machine, since there are few kinds of method of presentation of a screen, there is a problem that enjoyment is more missing.

[0005] Then, this invention is made in order to solve the above-mentioned problem, and it aims at realizing the game machine and record medium which can increase enjoyment by increasing the kind of method of presentation of a screen.

[0006]

[A The means for solving a technical problem, an operation, and an effect] In order that this invention may attain the above-mentioned purpose, in invention according to claim 1 In the game machine which will be in a game state advantageous to a game person when each pattern is equipped with the pattern display means which indicates two or more patterns by change in two or more parts, and it is indicated [a pattern] by change by the pattern display means in two or more aforementioned parts stops in a predetermined pattern The technical means of having had the 1st production means which performs a display which the spotlight was in charge of in the predetermined part in a viewing area are used for the aforementioned pattern display means.

[0007] That is, since the 1st production means with which a pattern display means is equipped can perform a display which the spotlight was in charge of in the predetermined part in a viewing area, it can realize the different new method of presentation from the method of presentation which changes the change direction of a pattern or displays a different character from a background screen or a pattern like before. Therefore, since the kind of method of presentation of a pattern display means can be increased, the game machine which can increase enjoyment is realizable.

[0008] In invention according to claim 2, the technical means of hitting against the part where the pattern which suspends the aforementioned spotlight at the last among each pattern by which it is indicated [aforementioned] by change is displayed are used for the production means of the above 1st in a game machine according to claim 1.

[0009] That is, since a spotlight can be applied to the part as which the pattern stopped at the last among each pattern by which it is indicated by change is displayed in two or more parts and it can show as the pattern stopped at the last captures the spotlight and appeared, the good 1 stratification-plane white taste can be increased.

[0010] In invention according to claim 3, the technical means of making the part

where the pattern stopped at the aforementioned last after making it move by the predetermined pattern is displayed in the inside of the aforementioned viewing area suspend the aforementioned spotlight are used for the production means of the above 1st in a game machine according to claim 2.

[0011] That is, the pattern for which a spotlight suspends a spotlight at the end since the part where the pattern stopped at the end is displayed in the inside of a viewing area after making it move by the predetermined pattern can be stopped can be looked for, and production of finally finding the pattern can be performed.

Therefore, the pattern itself is changed, and completely unlike the conventional game machine as which the pattern when the change stops has adopted the method of presentation determined as a halt pattern, since it is new, the determination method of a halt pattern can increase enjoyment further.

[0012] In invention according to claim 4, the technical means of having had the 2nd production means which erases the display of the part to which the aforementioned spotlight was applied are used for the aforementioned pattern display means by performing a display which burned the flash plate in the game machine of any one publication of a claim 1 or the claim 3.

[0013] That is, since the 2nd production means with which a pattern display means is equipped can erase the display of the part to which the spotlight was applied by performing a display which burned the flash plate and it can add different fun to the fun by applying a spotlight, it can increase enjoyment further.

[0014] The technical means of performing the change display of a pattern are used by repeating operation which erases the display of the part to which the aforementioned spotlight was put in invention according to claim 5 in the game machine according to claim 4 when the production means of the above 2nd performed a display which burned the flash plate, and operation which displays the following pattern on the part where the display disappeared.

[0015] That is, when the display of the part to which the spotlight was applied burns a flash plate, it disappears, and since a pattern is erased or it seems to make it appear, using magic in order to repeat operation that the following pattern is displayed on the part which disappeared, the interesting display not existing is realizable for the former.

[0016] In invention according to claim 6, the technical means of showing it as the white spotlight hit by gathering each spotlight to one predetermined place after the production means of the above 1st applies a spotlight, a red and green spotlight, and a red and blue spotlight to a part different, respectively are used in the game machine of any one publication of a claim 1 or the claim 5.

[0017] That is, when having applied a spotlight, a red and green spotlight, and a red and blue spotlight to a part different, respectively, since the whereabouts of a spotlight will be watched spotlights gathering to which one place, for example, which halt pattern, finally sure enough, or being exciting, a game person can realize the game which performs different production from the former which the pattern itself

stops.

[0018] The function which indicates two or more patterns by change in invention according to claim 7 in two or more parts, It has a pattern display means to have the function to perform a display which the spotlight was in charge of in the predetermined part in a viewing area. It is the record medium with which the computer program for operating the game machine which will be in a game state advantageous to a game person when each pattern it is indicated [a pattern] by change by the pattern display means in two or more aforementioned parts stops in a predetermined pattern was recorded. The technical means that the computer program for performing processing whose aforementioned pattern display means includes the production processing for performing a display which the spotlight was in charge of in the predetermined part in a viewing area was recorded are used.

[0019] That is, since it functions when CPU executes the computer program recorded on ROM prepared in the game machine so that it may indicate in the gestalt of implementation of invention mentioned later for example, if it is in the game machine which controls a game by the computer, the game machine of any one publication of a claim 1 or the claim 6 is realizable by using ROM which recorded the above-mentioned control program.

[0020]

[Embodiments of the Invention] The operation gestalt of the game machine concerning this invention is explained with reference to drawing below the <1st operation gestalt>. In addition, as a game machine concerning this invention, the pachinko machine of the 1st sort is mentioned as an example, and each operation gestalt indicated below explains it.

[the whole main composition] -- the main composition of the pachinko machine concerning this operation gestalt is first explained with reference to drawing 1 Drawing 1 is transverse-plane explanatory drawing showing the appearance of the pachinko machine concerning this operation gestalt. It has the front frame 2 possible [opening and closing], and the glass holder 4 is attached in the pachinko machine 1 possible [opening and closing] at the front frame 2. The keyhole 3 which inserts the key for glass-holder 4 opening and closing is established in the right-hand side of the front frame 2. The game board 5 is formed in the interior of a glass holder 4, and the discharge handle 15 for operating the discharge motor (sign 15e showing drawing 6) which discharges a game sphere to the game board 5 is attached in the right-hand side lower part of the front frame 2 possible [rotation].

[0021] The upper saucer 6 for the awarded balls and feed-hopper of sphere on hire 6a to which awarded balls and a sphere on hire are supplied being formed under the glass holder 4, and accumulating awarded balls and the sphere on hire which were supplied from its awarded balls and feed-hopper of sphere on hire 6a in the supply side of this awarded balls and feed-hopper of sphere on hire 6a is attached. Exhaust port 7a which discharges the game sphere discharged by operation of the awarded balls which flowed down exceeding the number of the upper saucer 6 which can be

held, or upper saucer sphere omission lever 6b from the upper saucer 6 is formed in the lower part of the upper saucer 6. The lower saucer 7 for holding the game sphere discharged from exhaust port 7a is formed in the eccentric side of exhaust port 7a. Moreover, the frame lamp 9 is formed above the game board 5, and the ash pan 44 is formed in the left-hand side of the lower saucer 7.

[0022] [The main composition of the game board 5], next the main composition of the game board 5 are explained with reference to drawing 2 and drawing 3. Drawing 2 is transverse-plane explanatory drawing showing the main composition of the game board 5, and drawing 3 (A) and (B) are transverse-plane explanatory drawings of the pin center, large case prepared in the game board shown in drawing 2. It has the pin center, large case 30 in the center of abbreviation of the game board 5. As shown in drawing 3, in the pin center, large case 30 The common pattern storage display Light Emitting Diode 35 which will be the heavens winning-a-prize mouth 31 from three Light Emitting Diodes and which usually displays the pattern display 34 and this number of times that can usually put the pattern display 34 into operation by four Light Emitting Diodes The special pattern display 32 which has special pattern drop 32a which displays a pattern by liquid crystal specially, such as two or more patterns, for example, the number of "1" - "9", and characters CA1 and CA4 It has the special pattern storage display Light Emitting Diode 36 which displays the number of times (the number of pattern starting storage is called specially hereafter) which can put this special pattern display 32 into operation by four Light Emitting Diodes.

[0023] The ornament left wind mill 47 is formed for the ornament right wind mill 46 ornamented by Light Emitting Diode on the right-hand side of the pin center, large case 30 in left-hand side, respectively. In order to usually operate the pattern display 34, the pattern operation right gate 25 is usually established in the method of the diagonal below of the ornament right wind mill 46, and similarly the pattern operation left gate 26 is usually established in the method of the diagonal below of the ornament left wind mill 47, respectively. Down the pattern operation right gate 25, the **** winning-a-prize mouth 22 is formed, and the **** winning-a-prize mouth 23 is usually formed down the pattern operation left gate 26. The 1st-sort starting mouths 27 and 27 which have the function to operate the pattern display 32 specially are formed in the both-sides lower part of the pin center, large case 30, and when the halt pattern of the pattern display 34 usually hits among these 1st-sort starting mouths 27 and 27 and it becomes a pattern, the common electric accessory 28 which opens both wings is formed. It has the function which opened both wings wide and which carries out the operation start of the pattern display 32 specially usually like each 1st-sort starting mouth 27 as for the electric accessory 28.

[0024] The lower winning-a-prize mouths 29 and 29 are formed in the both sides of the large winning-a-prize mouth 41, respectively. inside the large winning-a-prize mouth 41 The specific field which has the function to open the large winning-a-prize mouth 41 continuously, and the specific field switch which detects the game sphere

which passed through this specific field (sign 42a shows to drawing 6), The large winning-a-prize mouth switch (sign 43a shows to drawing 6) which counts the number of the game spheres which won a prize of the large winning-a-prize mouth 41 is formed. Moreover, the rail 16 which shows the discharged game sphere to a game field is attached in the game board 5, and as the lower half of a circular game field is surrounded inside the rail 16, the right-hand side trim 20 and the left-hand side trim 21 are formed in it. Down [between both side trims], change winning-a-prize equipment 40 is formed, and the large winning-a-prize mouth 41 which opens both wings at the time of generating of great success is attached in this change winning-a-prize equipment 40 possible [opening and closing]. Moreover, as a game field is surrounded on the periphery of a rail 16, the corner trim 11 is attached in it. Five light-emitting part 11a which carries out an operation of the lens which diffuses the light by which outgoing radiation was carried out from Light Emitting Diode prepared inside is formed in each corner of up right and left of the corner trim 11 at a time. Furthermore, the ordinary wind mills 24 and 24 and the out mouth 45 which collects the game spheres which did not win a prize as an out sphere are formed in the game board 5. And many nails (illustration ellipsis) are driven into the game board 5, and the game sphere discharged by the game board 5 falls, dancing between nails wildly.

[0025] [The display gestalt of a special pattern], next the display gestalt of a special pattern are explained with reference to drawing 3 or drawing 5. Drawing 4 (A) – (C) is explanatory drawing showing the display which used the spotlight and the flash plate, and drawing 5 (A) and (B) are explanatory drawings showing the display which used three spotlights.

(1) As shown in drawing 3 (A), a character CA 4 is specially displayed on the viewing area B of the center of a screen of pattern drop 32a as a halt pattern of a left figure handle and a right figure handle with the small display of a pattern "7", and if it will be in the reach state where the inside pattern is changed, it will change to the screen shown in drawing 3 (B). As hatching in drawing shows, the content as which the whole was displayed on drawing 3 (A) darkly (state on which brightness was dropped) is moving the changed screen to the viewing area A at the upper left of a screen, and the picture for determining the halt pattern of an inside pattern is displayed on a viewing area B. The picture makes a longitudinal direction scroll a pattern train specially, it is the gestalt which displays the circular spotlight SL, and the portion equivalent to which Spotlight SL was is brighter than the circumference (state which raised brightness).

[0026] And as shown in drawing 4 (A), Spotlight SL moves by pattern which is looking for the halt pattern in a screen top. then, if predetermined-time progress is carried out, a display (state which brightness goes up and became white) which burned the flash plate of a camera should do to be shown in drawing 4 (B) — the content which was being displayed on the viewing area B till then disappears Then, as shown in drawing 4 (C), it returns to the display state shown in drawing 3 (A),

Spotlight SL stops a predetermined halt pattern in a wrap position, and the covered halt pattern is determined as the last halt pattern. In this example, since Spotlight SL covered the pattern "6" specially and has stopped, the halt pattern of an inside pattern is determined as "6", a left figure handle, an inside pattern, and the halt pattern of a right figure handle are set to "767", and it serves as HAZURE.

[0027] (2) If it will be in a reach state, it will change to the screen shown in drawing 5 (A), and three spotlights of SL1-SL3 will be displayed. A spotlight SL 1 is a red spotlight, a spotlight SL 2 is a green spotlight and a spotlight SL 3 is a blue spotlight. That is, the spotlight of light in three primary colors is used. As it moves by movement which is looking for the halt pattern and a screen top is shown in drawing 5 (B), finally each spotlights gather to one place, and change to the white spotlight SL. That is, mixture of red, green, and the three primary colors of a blue light carries out the same change as becoming white. The special pattern covered by the white spotlight SL at the end is determined as the final halt pattern of an inside pattern. In this example, since Spotlight SL covered the character CA 4 which has a pattern "7" specially and has stopped, the halt pattern of an inside pattern is determined as "7", a left figure handle, an inside pattern, and the halt pattern of a right figure handle are set to "777", and it is becoming it a great success.

[0028] It is explained with reference to drawing 6 shown with a block about [the electric composition of the pachinko machine 1], next the electric composition of the pachinko machine 1. The main substrate 100 is formed in the pachinko machine 1, and the microprocessor 110 is carried in this main substrate 100. RAM116 which stores temporarily various data, such as data about winning a prize and great success which are generated in main CPU112 which performs control of a game, ROM114 on which the various control programs and the various commands for this main CPU112 performing various control were recorded, the control program read from ROM114 when main CPU112 executed various control programs, or a game, is carried in the microprocessor 110.

[0029] What is indicated below is electrically connected to the main substrate 100. Expenditure of the power supply substrate 80 and awarded balls etc. 1st-sort starting mouth switch 27a which detects passage of the 1st-sort starting mouths 27 and 27 of the voice-control equipment 79 which controls the sound effect in the expenditure control base 200 to control, the pattern display 32 and the ramp-control equipment 300 which controls the lamp formed in the game board 5, and Light Emitting Diode, and a game etc., and a game sphere specially, They are the game frame information terminal substrate 52 for transmitting to the computer (illustration ellipsis) in which the game board information about winning a prize, great success, etc. was prepared by the management office of a pachinko hole etc., the face-of-a-board relay substrate 51, and the game frame relay substrate 53.

[0030] The microprocessor 210 which inputs the control command sent out from the main substrate 100, and operates is carried in the expenditure control base 200. to a microprocessor 210 ROM214 on which the various control programs for the factice

CPU 212 who controls expenditure of awarded balls etc., and this factice CPU 212 performing control of expenditure of awarded balls etc. were recorded. In case a factice CPU 212 performs various control programs, RAM216 which stores temporarily various data, such as the number of winning a prize sent out from the control program read from ROM214 or the main substrate 100, is carried. Moreover, discharge motorised substrate 15c, the game frame information terminal substrate 52, and the expenditure relay substrate 55 for driving the power supply substrate 80, CR connection substrate 56, and discharge motor 15e are electrically connected to the expenditure control base 200.

[0031] Full pilot-switch 21b which detects that the lower saucer 7 filled with awarded balls, and the sensor relay substrate 54 are electrically connected to the game frame relay substrate 53. The sensor relay substrate 54 is electrically connected with the awarded-balls expenditure sensors (sensor which detects the paid-out awarded balls) 62a and 62b and the expenditure relay substrate 55 with which the awarded-balls unit 62 was equipped. Two expenditure mechanisms of awarded balls are established in order to pay out awarded balls efficiently, and each expenditure mechanism is driven by awarded-balls expenditure motor 62c with which the awarded-balls unit 62 was equipped. Moreover, awarded-balls expenditure sensor 62a is prepared in one expenditure mechanism, and awarded-balls expenditure sensor 62b is prepared in the expenditure mechanism of another side.

[0032] The piece switch 61 of a sphere on hire, awarded-balls expenditure motor 62c, and the unit 63 of a sphere on hire which detect that the sphere on hire was lost are electrically connected to the expenditure relay substrate 55. What is indicated below is electrically connected to the face-of-a-board relay substrate 51. Common electric accessory solenoid 28a which makes the electric accessory 28 usually open and close, the common pattern display 34, right gate switch 25a usually prepared in the pattern operation right gate 25, Left gate switch 26a usually prepared in the pattern operation left gate 26, large winning-a-prize mouth switch 43a, **** winning-a-prize mouth switch 22a which detects winning a prize to the **** winning-a-prize mouth 22, **** winning-a-prize mouth switch 23a which detects winning a prize to the **** winning-a-prize mouth 23, They are lower winning-a-prize mouth switch 29a which detects winning a prize to the lower winning-a-prize mouth 29, heavens winning-a-prize mouth switch 31a which detects winning a prize to the heavens winning-a-prize mouth 31, and the large winning-a-prize mouth relay substrate 50.

[0033] Specific field solenoid 42b, large winning-a-prize mouth solenoid 43b, and specific field switch 42a are electrically connected to the large winning-a-prize mouth relay substrate 50. It connects as electrically as CR connection substrate 56, and the power supply substrate 80 is electrically connected with the game outside-the-plane equipment portion 22 which equips CR connection substrate 56 with the equipment which reads the frequency display substrate which displays the remaining frequency of a prepaid card, and a prepaid card. The power supply substrate 80

receives supply of a power supply from the main power supply 70 of AC24V (50Hz / 60Hz).

[0034] With reference to drawing 7 which shows it, it explains [the flow of picture control command], next that the picture control command to sub CPU32e from main CPU112 e flows. Main CPU112 outputs picture control command to an output port 120 through the main CPU bus 118, and outputs a transfer signal to an output port 122. After the picture control command outputted to the output port 120 is temporarily saved through the main CPU parallel output port 124 at an output buffer 126, it is saved temporarily at 32m of input buffers connected to sub CPU32e. Moreover, if the transfer signal outputted to the output port 122 is inputted into trigger input (TRG2) 32k of sub CPU32e through an output buffer 128 and 32n of input buffers, the picture control command saved at 32m of input buffers will be incorporated by input port 32j of sub CPU32e through sub CPU parallel input port 32p, and sub CPU32e will perform command input processing.

[0035] [The electric composition of the special pattern display 32], next the main electric composition of the special pattern display 32 are explained with reference to drawing 8 and drawing 10 . Drawing 8 is explanatory drawing showing the main electric composition of the pattern display 32 with a block specially, and drawing 10 is explanatory drawing showing the content of storage of character ROM32i with which the special pattern display 32 shown in drawing 8 was equipped. The pattern display 32 is specially equipped with pattern drop 32a, liquid crystal inverter substrate 32b, liquid crystal analog substrate 32c, and 32d of special pattern control boards. Sub CPU32e specially carried in 32d of pattern control boards analyzes the content of the picture control command which received according to the computer program recorded on ROM32f while receiving the picture control command sent out through line 100a from the main substrate 100.

[0036] Then, sub CPU32e sends out the analysis result to VDP(video display processor)32g. Then, VDP32g reads a pattern, a character, etc. corresponding to the above-mentioned analysis result from character ROM32i in a predetermined pattern array. As shown in drawing 10 , the special pattern which shows the number of "1" - "9" is memorized by character ROM32i. Moreover, human being who mentioned the right hand to character ROM32i in the straight upper part and the character CA which consisted of patterns "7" specially 1 Human being who mentioned the right hand to the diagonal right, and the character CA 2 which consisted of patterns "7" specially Human being who mentioned the left hand to the diagonal left and the character CA 3 which consisted of patterns "7" specially, the character CA 4 to which the character CA 1 was expanded, the character CA 5 to which the character CA 2 was expanded, and the character CA 6 to which the character CA 3 was expanded are memorized. In addition, when it displays as an inside pattern, a character CA 1 It is the gestalt which does not lap with the viewing area of a left figure handle and a right figure handle. a character CA 2 It is the gestalt to which a part of right hand laps with the viewing area of a left figure handle when it displays

as an inside pattern, and a character CA 3 is a gestalt to which a part of left hand laps with the viewing area of a right figure handle, when it displays as an inside pattern. Moreover, characters CA4, CA5, and CA6 are gestalten to which a hand-rule portion laps with the viewing area of a left figure handle, and the amount of left-hand flank laps with the viewing area of a right figure handle, when it displays as an inside pattern, respectively.

[0037] To character ROM32i, furthermore, a red spotlight, a green spotlight, The picture for displaying a blue spotlight and a white spotlight, Animation pictures, such as a picture for performing the display which burned the flash plate, a rat specially displayed on the background of a pattern, and a building, The picture for waiting-for-customer demonstrations displayed when the game is not performed, Pictures, such as the character "great success" displayed at the time of great success, the picture which displays the number of execution rounds at the time of great success as "a round 1" etc., The picture which displays messages, such as pictures, such as the character "END" displayed at the time of a great success end, and "one more lucky chance" When the game sphere which won a prize of the large winning-a-prize mouth 41 passes through the specific field 42 and the picture and picture which display "V" cannot be displayed normally, the data for displaying "S error", the picture of "?", etc. are memorized.

[0038] Moreover, VDP32g calculates the address of dots, such as a pattern read from character ROM32i, and a character, a foreground color, rotation, expansion, reduction, etc. based on the above-mentioned analysis result, and stores the result of an operation in built-in pallet RAM32h temporarily. Then, VDP32g sends out an RGB code to liquid crystal analog substrate 32c based on the result of an operation stored in pallet RAM32h. Then, liquid crystal analog substrate 32c performs the color correction and brilliance control of an RGB code which were incorporated, and sends out the signal to liquid crystal inverter substrate 32b. Liquid crystal inverter substrate 32b carries out the pressure up (from 12V to 600V [for example,]) of the signal which played and incorporated the role of a back light power supply, and sends it out to pattern drop 32a specially. And pattern drop 32a switches and displays the liquid crystal dot corresponding to the incorporated signal specially. This performs the change display of a pattern, the display of a halt pattern, the display of an animation picture, the display of great success, the display of the number of rounds, the display of the various above-mentioned messages, etc. specially. In addition, TFT is used for the liquid crystal which constitutes pattern drop 32a specially with this operation form.

[0039] [Picture control command], next picture control command are explained with reference to drawing 9 . Drawing 9 is explanatory drawing in which omitting a part and showing the contents of a picture control command table. Picture control command consists of 1 byte a total of 2 bytes expressed with 1 byte expressed with E0 H-E4H, and 00H-0FH, and the picture control command shown below is memorized by picture control command table 114a. (1) The change pattern 1

specification command (E0H01H) for choosing the change pattern of the pattern by which it is indicated by change from 1-19, and specifying it with the pattern display 32, specially, - a change pattern 19 specification command (E0H0FH). (2) The left figure handle 1 specification command (E1H01H) for choosing a left figure handle from 1-9, and specifying it - a left figure handle 9 specification command (E1H09H). (3) Inside pattern 1 specification command [for choosing an inside pattern from 1-9, and specifying it] (E2H01H) - inside pattern 9 specification command (E2H09H). [0040] (4) an inside pattern CA4 specification command [for choosing an inside pattern from characters CA4-CA6, and specifying it] (E2H0AH) - inside pattern CA hexadacytlia -- a law -- a command (E2H0CH) (5) The right figure handle 1 specification command (E3H01H) for choosing a right figure handle from 1-9, and specifying it - a right figure handle 9 specification command (E3H09H). (6) the right figure handle CA4 specification command (E3H0AH) for choosing a right figure handle from characters CA4-CA6, and specifying it - a right figure handle CA hexadacytlia -- a law -- a command (E3H0CH) (7) The spotlight 1 specification command (E4H01H) for choosing the change pattern of Spotlight SL from 1-5, and specifying it - a spotlight 5 specification command (E4H05H). (8) the spotlight hexadacytlia for choosing the change pattern of spotlights SL1-SL3 from 6-9, and specifying it -- a law -- a command (E4H06H) - spotlight 9 specification command (E4H09H) (9) The flashlight specification command for specifying the display which burned the flashlight (E6H01H). (10) The complete diagram handle halt command for stopping a complete diagram handle (E4H00H).

[0041] With reference to drawing 11 or drawing 13 , it explains [the flow of a special pattern display], next that a special pattern display flows. Drawing 11 is a flow chart which shows the flow of the special pattern starting mouth processing which main CPU112 performs. Drawing 12 is a flow chart which shows the flow of special pattern display processing which main CPU112 performs, and drawing 13 is a flow chart which shows the flow of change display processing which main CPU112 performs in S44 of drawing 12 . In addition, pattern display processing and change display processing are specially performed according to pattern starting mouth processing and the computer program recorded on ROM114.

When a game sphere passes the 1st-sort starting mouth 27 (drawing 2) and 1st-sort starting mouth switch 27a (drawing 6) turns on, (Specially pattern starting mouth processing) Main CPU112 By detecting voltage change of the input port connected to 1st-sort starting mouth switch 27a, what 1st-sort starting mouth switch 27a turned on is detected (step (it abbreviates to S hereafter) 10:Yes of drawing 11). Then, when U1 pattern starting storage is under "4" specially, main CPU112 acquires (S12:Yes) and one counted value of the great success counter which counts the value which adds "1" to U1 pattern starting storage specially (S14), and determines whether to be great success (S16), and stores the acquired counted value in RAM116 temporarily (S18). In addition, the above-mentioned great success counter counts the value of a total of 947 coma of 0-946.

[0042] (Specially pattern display processing) And main CPU112 judges whether a pattern is changed specially (S30 of drawing 12), and if it judges with it not being [be / it] under change (S30:No), it will judge whether U1 pattern starting storage is more than "1" specially (S32). Then, if main CPU112 judges with U1 pattern starting storage being more than "1" specially (S32:Yes) Subtract "1" from U1 pattern starting storage specially (S34), and the counted value temporarily stored in RAM116 is referred to (S38). When the counted value is a great success value (for example, "7", "113", "223") beforehand memorized by ROM114, it judges with great success (S38:Yes), and when it is great success values other than the great success value, it judges with HAZURE (S38:No). Then, main CPU112 determines (S38:Yes), the great success pattern (halt pattern of great success) specially displayed on the pattern display 32, and a change halt pattern, when it judges with great success (S40). A great success pattern random number (for example, 1-12) determines a great success pattern. For example, when a great success pattern random number "7" is chosen, "777" is determined as a halt pattern.

[0043] Moreover, main CPU112 determines (S38:No), the HAZURE pattern (halt pattern of HAZURE) specially displayed on the pattern display 32, and a change halt pattern, when it judges with HAZURE (S42). By the HAZURE left figure handle random number (for example, 1-12), the pattern random number in HAZURE (for example, 1-12) determines the HAZURE pattern of an inside pattern, and the HAZURE pattern of a left figure handle determines the HAZURE pattern of a right figure handle, respectively with a HAZURE right figure handle random number (for example, 1-12). The change halt pattern is individually set up by the case of great success, and the case of HAZURE, and usually, change halt patterns, such as a halt, usual reach, super reach, and special reach, and a reach random number match it, and it is set up. And main CPU112 chooses one reach random number at random, and chooses the change halt pattern matched with the selected reach random number. Then, main CPU112 performs change display processing for performing the change halt pattern determined in S40 or S42 (S44).

[0044] (Change display processing) Main CPU112 chooses the picture control command corresponding to the change halt pattern which made [above-mentioned] a decision from picture control command table 114a (drawing 8). This selection is performed by choosing the change pattern specification command of a left pattern train, an inside pattern train, and each right pattern train out of a change pattern 1 specification command – change pattern 19 specification command, and those selected change pattern specification commands are specially outputted to the pattern display 32 (S46 of drawing 13). Thereby, each pattern train of a left figure handle, an inside pattern, and a right figure handle starts a change display. Then, main CPU112 starts the timer T which measures the change time of each pattern train (S48). Then, if main CPU112 reaches the time t1 when the measurement time T of Timer T is set up beforehand, i.e., the stop time of a left figure handle, (S50:Yes) A left figure handle halt command is specially outputted to the pattern

display 32 (S52), and the specification command corresponding to the halt pattern determined in S40 or S42 of drawing 12 is chosen from left figure handle 1 specification command – left figure handle 9 specification commands, and it outputs to the pattern display 32 specially (S54).

[0045] Then, if main CPU112 reaches the time t_2 when the measurement time T of Timer T is set up beforehand, i.e., the stop time of a right figure handle, (S56:Yes) A right figure handle halt command is specially outputted to the pattern display 32 (S58). The specification command corresponding to the halt pattern determined in S40 or S42 of drawing 12 is chosen from right figure handle 1 specification command – right figure handle 9 specification command and right figure handle CA4 specification command – right figure handle CA6 specification commands, and it outputs to the pattern display 32 specially (S60). For example, if a right figure handle CA4 specification command is specially outputted to the pattern display 32, as shown in drawing 3 (A), a right pattern train will stop by "CA4" (drawing 10). Then, if main CPU112 reaches at the time t_3 when the measurement time T of Timer T is set up beforehand, i.e., time to change a screen, (S62:Yes), it will output a screen change command to the pattern display 32 specially (S64). This changes the pattern display 32 to the screen shown in drawing 3 (B) specially.

[0046] Then, main CPU112 outputs specially the horizontal scrolling change command for making a longitudinal direction (for example, left) scroll the left figure handle currently displayed on the viewing area B, an inside pattern, and a right figure handle to the pattern display 32 (S66). Then, if main CPU112 reaches the time t_4 when the measurement time T of Timer T is set up beforehand, i.e., the stop time of a viewing area B, (S68:Yes), it will choose the command which determines the contents of a display of a spotlight from the spotlight 1 specification command memorized by picture control command table 114a – a spotlight 5 specification command, and will output it to the pattern display 32 specially (S70). For example, when a command is chosen from spotlight 1 specification command – spotlight 5 specification commands, for example, as shown in drawing 3 (B), the white spotlight SL is displayed and it changes to the display to which the circumference becomes dark. And as shown, for example in drawing 4 (A), Spotlight SL moves by the pattern according to the command.

[0047] Then, if main CPU112 reaches the time t_5 when the measurement time T of Timer T is set up beforehand, i.e., the stop time of Spotlight SL, (S72:Yes) Stop movement of Spotlight SL and an inside pattern halt command is specially outputted to the pattern display 32 (S76). The specification command corresponding to the halt pattern determined in S40 or S42 of drawing 12 is chosen from inside pattern 1 specification command – inside pattern 9 specification command and inside pattern CA4 specification command – inside pattern CA6 specification commands, and it outputs to the pattern display 32 specially (S78). For example, while being indicated by change by the viewing area B as shown in drawing 4 (C) when the inside pattern 6 specification command was specially outputted to the pattern display 32, a pattern

train stops in the position which displayed "6" on the right end of a screen. At this time, the halt position of Spotlight SL and the halt position of "6" are in agreement, and it is decided that "6" will be the last halt pattern. In addition, the halt position of the last halt pattern and the halt position of Spotlight SL change with kinds of spotlight specification command, and either the left end of a viewing area B, a center and a right end are chosen.

[0048] Then, main CPU112 performs the last display which displays a left figure handle, an inside pattern, and the last halt pattern of a right figure handle on the whole screen (S84), and resets Timer T (S86). In the example shown in drawing 4 (C), the last halt pattern of an inside pattern is "6", and since the halt pattern of a left figure handle and a right figure handle is "7", respectively, the last halt pattern is set to "767" and serves as HAZURE. Moreover, when the last halt pattern is "777", it is becoming it a great success, and change winning-a-prize equipment 40 carries out an operation start, for example.

[0049] [The effect of the 1st operation gestalt]

(1) As mentioned above, if the pachinko machine 1 of the above-mentioned 1st operation gestalt is used, since a display which the spotlight was in charge of in the viewing area of the pattern display 32 specially can be performed, the different new method of presentation from the method of presentation which changes the change direction of a pattern or displays a different character from a background screen or a pattern like before is realizable. Therefore, since the kind of method of presentation of the pattern display 32 can be increased specially, the pachinko machine which can increase enjoyment is realizable.

(2) Since a spotlight can moreover be put in three places to the part where the pattern stopped at the last among each pattern by which it is indicated by change is displayed and it can show as the pattern stopped at the last captures the spotlight and appeared, the good 1 stratification-plane white taste can be increased.

[0050] (3) Moreover, the pattern for which a spotlight suspends a spotlight at the end since the part where the pattern stopped at the end is displayed in the inside of a viewing area after making it move by the predetermined pattern can be stopped can be looked for, and production of finally finding the pattern can be performed. Therefore, the pattern itself is changed, and completely unlike the conventional game machine as which the pattern when the change stops has adopted the method of presentation determined as a halt pattern, since it is new, the determination method of a halt pattern can increase enjoyment further.

[0051] The <2nd operation form>, next the 2nd operation form of this invention are explained with reference to drawing 14. in addition, a part of change display processing which main CPU112 performs -- since it is the same as the 1st operation form, except omits explanation of the same portion and explains it focusing on change display processing here Drawing 14 is a flow chart which shows the flow of change display processing which main CPU112 performs. Main CPU112 performs S46-S68, displays a spotlight (S70), if it reaches time deltat to which the

measurement time T of Timer T was set beforehand (S72:Yes), will read a flashlight command from picture control command table 114a, and will output it to the pattern display 32 specially (S74). Thereby, specially, the pattern display 32 eliminates the picture currently displayed on the viewing area B while changing the portion which performed a screen display which burned the flash plate of a camera, for example, was performing the dark display in drawing 4 (A) to a bright display, as shown in drawing 4 (B).

[0052] Then, main CPU112 outputs an inside pattern halt command to the pattern display 32 specially (S76), chooses an inside pattern specification command at random out of an inside pattern 1 specification command – inside pattern 9 specification command and inside pattern CA4 specification command – inside pattern CA6 specification command, and outputs it to the pattern display 32 specially (S78). For example, while being indicated by change by the viewing area B as shown in drawing 4 (C) when the inside pattern 6 specification command was specially outputted to the pattern display 32, a pattern train stops in the position which displayed "6" on the right end of a screen. Then, main CPU112 performs (S80:No) and the display before outputting a spotlight command again and burning a flash plate, when the number of times N which outputted the flashlight command to the pattern display 32 specially has not reached the number of times n1 set up beforehand (S70).

[0053] Then, if the measurement time T of Timer T reaches time deltat (S72:Yes), main CPU112 will output a flashlight command to the pattern display 32 specially (S74), and will output an inside pattern halt command (S76). Then, although main CPU112 outputs an inside pattern specification command to the pattern display 32 specially, while outputting in S78 first and differing from a pattern specification command, out of picture control table 114a, it chooses a pattern specification command at random, and outputs it (S78). Henceforth, S70–S80 are repeated and main CPU112 is performed until the number of times N reaches the number of times n1. In order for this to repeat by turns the display which illuminates a predetermined inside pattern by the spotlight, and the display which erases the pattern while illuminating by the flashlight, from a game person's eyes, it seems that a pattern while being compared with the spotlight changes whenever a flash plate is burned. And if the number of times N reaches the number of times n1 (S80:Yes), main CPU112 will output a spotlight command to the pattern display 32 specially (S82), will perform the last display which displays a left figure handle, an inside pattern, and the last halt pattern of a right figure handle on the whole screen (S84), and will reset Timer T (S86).

[0054] [the effect of the 2nd operation gestalt] -- if the pachinko machine of the 2nd operation gestalt is used, since the display of the part to which the spotlight was applied by performing a display which burned the flash plate can be erased and different fun can be added to the fun by applying a spotlight as mentioned above, enjoyment can be increased further And since a pattern is erased or it seems to

make it appear, using magic since operation which erases the display of the part to which the spotlight was applied by performing a display which burned the flash plate, and operation which displays the following pattern on the part where the display disappeared are repeatable, the interesting display not existing is realizable for the former.

[0055] The <3rd operation form>, next the 3rd operation form of this invention are explained with reference to drawing 5. in addition, a part of change display processing (drawing 13) which main CPU112 performs -- since it is the same as the 1st operation form, except omits explanation of the same portion and explains it focusing on change display processing here. If the measurement time of Timer T reaches at time t4 (S68:Yes of drawing 13), the command which determines the contents of a display of a spotlight will be chosen from the spotlight 6 specification command memorized by picture control command table 114a - a spotlight 9 specification command, and it will output to the pattern display 32 specially (S70). For example, when a spotlight 6 specification command is chosen, for example, as shown in drawing 5 (A), a spotlight SL 1, the red and green spotlight SL 2, and the red and blue spotlight SL 3 are displayed. Each spotlights SL1-SL3 move by movement which is looking for the halt pattern of an inside pattern for the screen top by the predetermined pattern, respectively.

[0056] And if the measurement time T of Timer T reaches at time t5 (S72:Yes), as movement of each spotlight is stopped and it is shown in drawing 5 (B), finally main CPU112 will gather one place, and will be changed to the white spotlight SL. That is, mixture of red, green, and the three primary colors of a blue light carries out the same change as becoming white. Then, main CPU112 outputs an inside pattern halt command to the pattern display 32 specially (S76), chooses the specification command corresponding to the halt pattern determined in S40 or S42 of drawing 12 from inside pattern 1 specification command - inside pattern 9 specification command and inside pattern CA4 specification command - inside pattern CA6 specification commands, and outputs it to the pattern display 32 specially (S78). For example, while being indicated by change by the viewing area B as shown in drawing 5 (B) when the inside pattern CA4 specification command was specially outputted to the pattern display 32, a pattern train stops in the position which displayed the character CA 4 which has a pattern "7" specially in the center of a screen. At this time, the halt position of Spotlight SL and the halt position of a character CA 4 are in agreement, and it is decided that a character CA 4 will be the halt pattern of the inside pattern of last.

[0057] In addition, the halt position of the last halt pattern and the halt position of Spotlight SL change with kinds of spotlight specification command, and either the left end of a viewing area B, a center and a right end are chosen. Then, main CPU112 performs the last display which displays a left figure handle, an inside pattern, and the last halt pattern of a right figure handle on the whole screen (S84), and resets Timer T (S86). In the example shown in drawing 5 (B), since the last halt

pattern of an inside pattern is "7", and the halt pattern of a left figure handle and a right figure handle is "7", respectively, and the last halt pattern is set to "777" and it is becoming it a great success, change winning-a-prize equipment 40 carries out an operation start.

[0058] [the effect of the 3rd operation form] -- as mentioned above, if the pachinko machine of the 3rd operation form is used When having applied a spotlight SL 1, the red and green spotlight SL 2, and the red and blue spotlight SL 3 to a part different, respectively Since a game person will watch the whereabouts of a spotlight, spotlights gathering to which one place, for example, which halt pattern, finally sure enough, or being exciting, he can realize the game which performs different production from the former which the pattern itself stops.

[0059] Operation form] besides [

(1) Although the case where a spotlight was displayed was explained with the above-mentioned operation form when determining the halt pattern of an inside pattern, a spotlight can also be displayed when determining a left figure handle or a right figure handle. Moreover, a spotlight can also be displayed when determining at least two halt patterns among a left figure handle, an inside pattern, and a right figure handle.

(2) The pattern compared with the spotlight can also constitute so that it may move with a spotlight. In this case, production whose spotlight pursues the pattern which escapes a screen top can be performed.

(3) A spotlight can also be displayed at the time of a usual halt of those other than reach.

(4) Colors other than white, red, green, and blue are sufficient as the foreground color of a spotlight.

(5) In the case of the reach which displays a spotlight, it can also constitute so that generating of great success may be decided. In this case, displaying a spotlight becomes a means to report generating of great success.

(6) When great success occurs by the reach which displays a spotlight, the game after the great success can also constitute so that it may change to the game by the so-called probability changing or the so-called reduction of working hours. In this case, displaying a spotlight becomes a means to report that predetermined profits are given to a game person in the game after a great success game.

[0060] The [correspondence relation of each claim and operation form] special pattern display 32 and main CPU112 correspond to a pattern display means according to claim 1. Moreover, ROM114 corresponds to a record medium according to claim 7. And while S46-S86 of drawing 13 which main CPU112 performs function as 1st production means according to claim 1, they correspond to production processing according to claim 7. Moreover, S46-S86 of drawing 14 which main CPU112 performs function as 2nd production means according to claim 4.

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is **** explanatory drawing showing the appearance of the pachinko machine concerning the operation form of this invention.

[Drawing 2] It is explanatory drawing showing the main composition of the game board 5 with which the pachinko machine 1 shown in drawing 1 was equipped.

[Drawing 3] Drawing 3 (A) and (B) are transverse-plane explanatory drawings of the pin center, large case prepared in the game board shown in drawing 2.

[Drawing 4] Drawing 4 (A) – (C) is explanatory drawing showing the display which used the spotlight and the flash plate.

[Drawing 5] Drawing 5 (A) and (B) are explanatory drawings showing the display which used three spotlights.

[Drawing 6] It is explanatory drawing showing the electric composition of the pachinko machine 1 with a block.

[Drawing 7] It is explanatory drawing showing the flow of the picture control command to sub CPU32 from main CPU112 e.

[Drawing 8] It is explanatory drawing showing the main electric composition of the pattern display 32 with a block specially.

[Drawing 9] It is explanatory drawing in which omitting a part and showing the contents of a picture control command table.

[Drawing 10] It is explanatory drawing showing the contents of storage of character ROM32i with which the special pattern display 32 shown in drawing 8 was equipped.

[Drawing 11] It is the flow chart which shows the flow of the special pattern starting mouth processing which main CPU112 performs.

[Drawing 12] It is the flow chart which shows the flow of special pattern display processing which main CPU112 performs.

[Drawing 13] Main CPU112 is the flow chart which shows the flow of change display processing performed in S44 of drawing 12.

[Drawing 14] It is the flow chart which shows the flow of change display processing which main CPU112 performs in the 2nd operation form.

[Drawing 15] It is transverse-plane explanatory drawing of the conventional pachinko

machine.

[Drawing 16] Drawing 16 (A) is explanatory drawing showing the state of area B and C field where the pattern is changed specially, and drawing 16 (B) is explanatory drawing showing the state of C field where the pattern is changed specially.

[Description of Notations]

1 Pachinko Machine (Game Machine)

32 It is Pattern Display (Pattern Display Means) Specially.

112 Main CPU

114 ROM (Record Medium)

CA1, CA4 Character

SL Spotlight

[Translation done.]

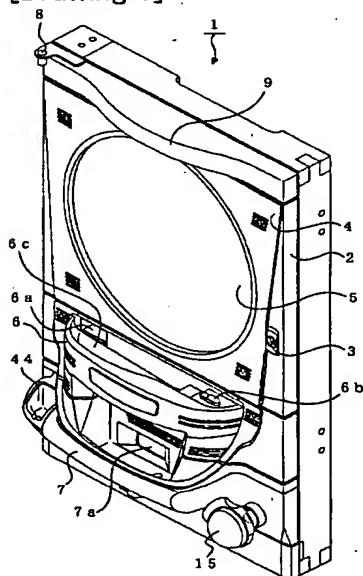
* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

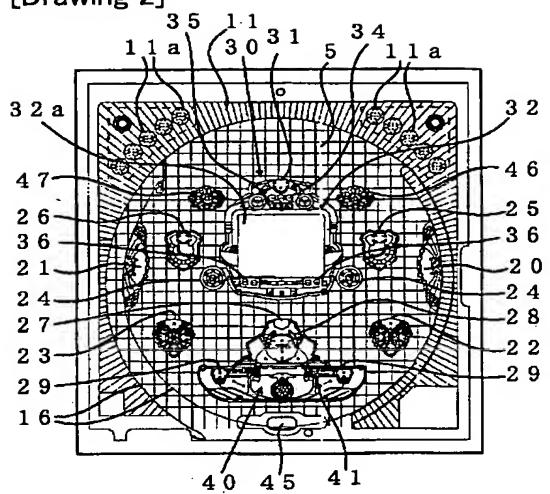
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

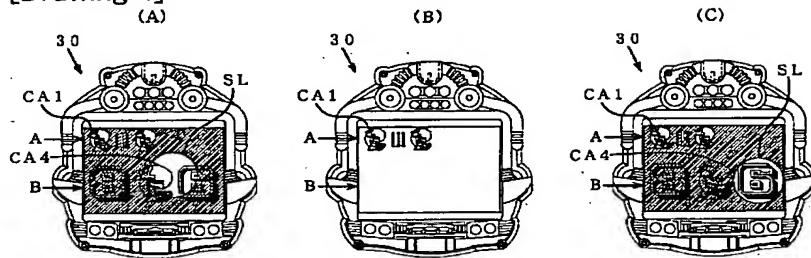
[Drawing 1]



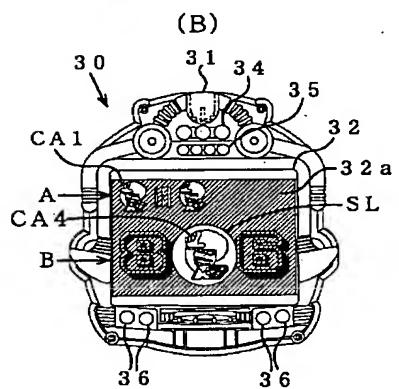
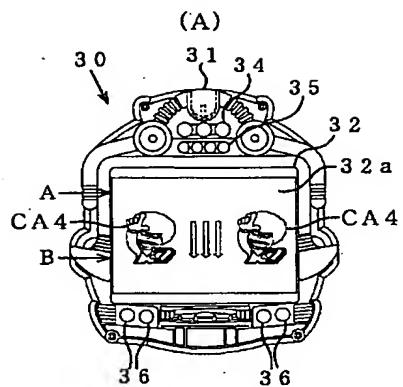
[Drawing 2]



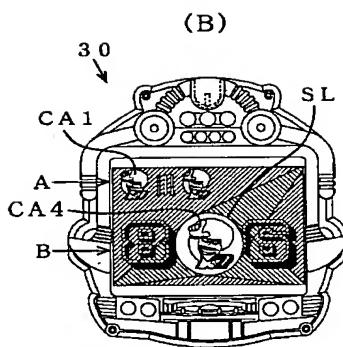
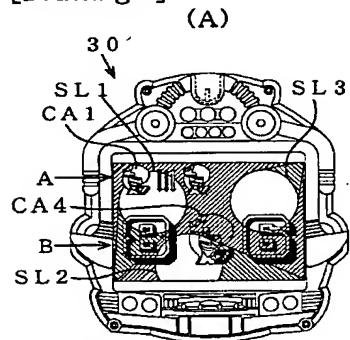
[Drawing 4]



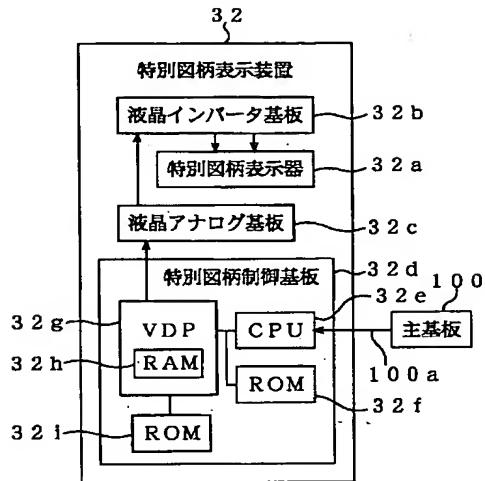
[Drawing 3]



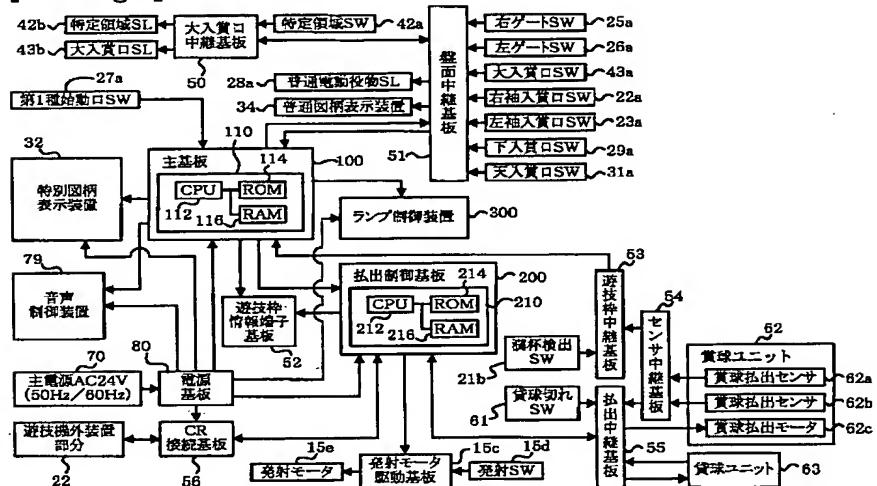
[Drawing 5]



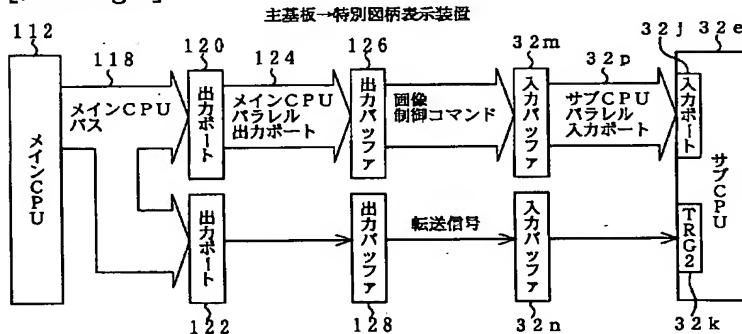
[Drawing 8]



[Drawing 6]



[Drawing 7]



[Drawing 9]

114 a

画像制御コマンドテーブル

画像制御コマンド名	画像制御コマンド	動作内容
変動パターン1指定	E0H	01H 全頭柄が変動開始・変動時間9312ms
変動パターン2指定	E0H	02H 全頭柄が変動開始・変動時間2592ms
:	:	:
変動パターン9指定	E0H	0FH 全頭柄が変動開始・変動時間58849ms
左回柄1指定	E1H	01H 左回柄として「1」を表示
:	:	:
左回柄9指定	E1H	09H 左回柄として「9」を表示
中回柄1指定	E2H	01H 中回柄として「1」を表示
:	:	:
中回柄9指定	E2H	09H 中回柄として「9」を表示
中回柄CA4指定	E2H	0AH 中回柄として「CA4」を表示
中回柄CA5指定	E2H	0BH 中回柄として「CA5」を表示
中回柄CA6指定	E2H	0CH 中回柄として「CA6」を表示
右回柄1指定	E3H	01H 右回柄として「1」を表示
:	:	:
右回柄9指定	E3H	09H 右回柄として「9」を表示
右回柄CA4指定	E3H	0AH 右回柄として「CA4」を表示
右回柄CA5指定	E3H	0BH 右回柄として「CA5」を表示
右回柄CA6指定	E3H	0CH 右回柄として「CA6」を表示
スポットライト1指定	E4H	01H スポットライトを変動パターン1で表示
スポットライト2指定	E4H	02H スポットライトを変動パターン2で表示
:	:	:
スポットライト5指定	E4H	05H スポットライトを変動パターン5で表示
スポットライト6指定	E4H	06H 3つのスポットライトを変動パターン6で表示
:	:	:
スポットライト9指定	E4H	09H 3つのスポットライトを変動パターン9で表示
フラッシュライト	E6H	01H フラッシュを点滅表示
全頭柄停止	E4H	00H 左・中・右回柄の変動を停止

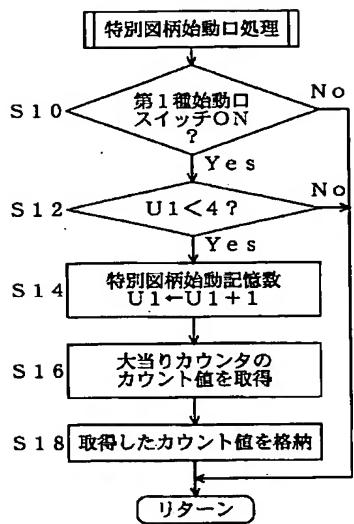
[Drawing 10]

キャラクタROM

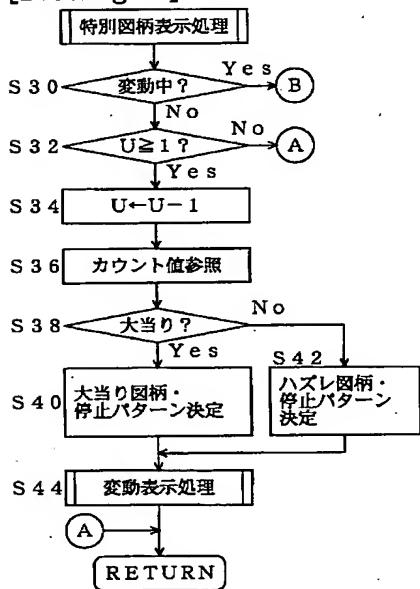
32 i

1	2	3	4	5	6	7	8	9
CA1	CA2	CA3	CA4	CA5	CA6			
赤色スポットライト	緑色スポットライト	青色スポットライト	白色スポットライト					
フラッシュ								
ネズミ	空飛ぶネズミ							
赤い炎	青い炎	黄の怪物						
ピンクの恋物								
目玉								
はずれたヘルメット								
パイプの跡らみ								
FIRE!								
ビルの看板 レンガのビル	ビルの町並み	ビル内の通路	赤いレンガのビル					
待ちデモンストレーション								
大当たり								
ラウンド1 ランド2...ラウンド15 最終回								
END								
ラッキーチャンスあと1回 ラッキーチャンス								
V								
Sエラー ?								

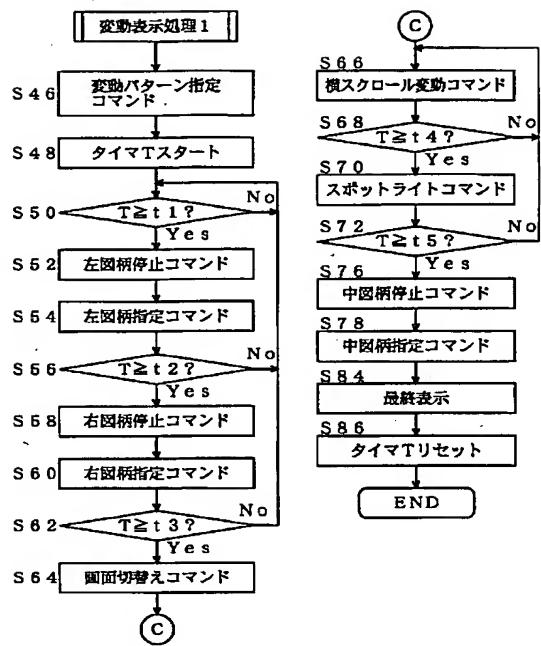
[Drawing 11]



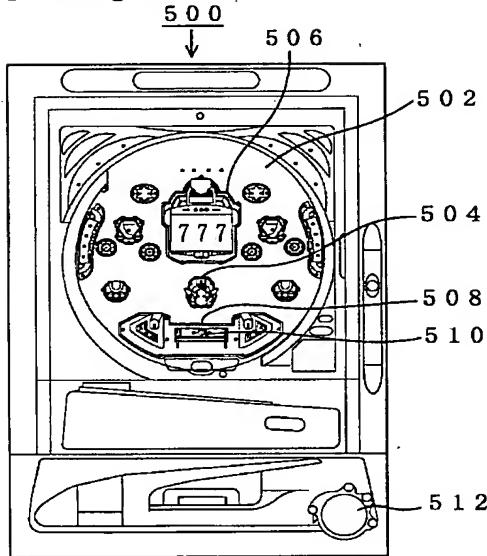
[Drawing 12]



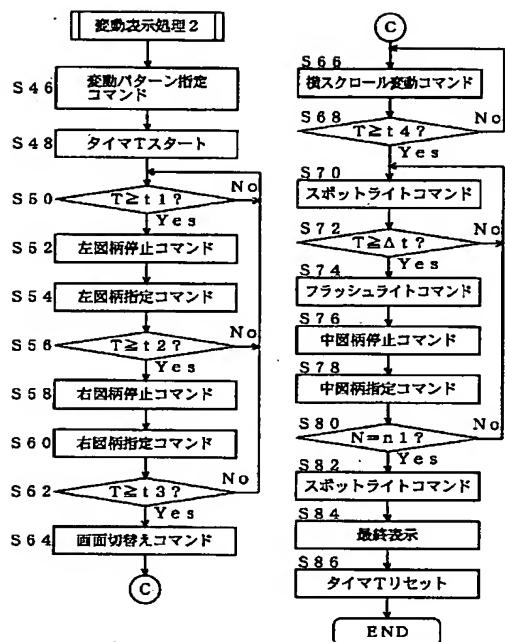
[Drawing 13]



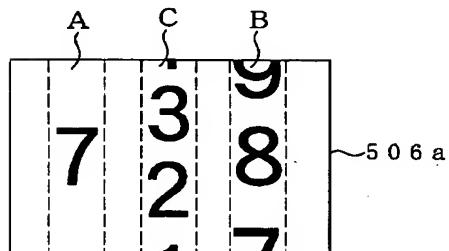
[Drawing 15]



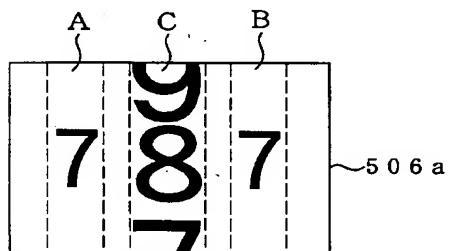
[Drawing 14]



[Drawing 16]
(A)



(B)



[Translation done.]